ज्योतिष पुस्तक माला

गणित ज्योतिष

योगेश कुमार बंसल

ज्योतिष पुस्तक माला

गणित ज्योतिष

योगेश कुमार बंसल
एवं
के. रंगाचारी

प्रकाशक
भारतीय प्राच्य एवं सनातन विज्ञान संस्थान

गणित शास्त्र

मूल्य : ₹ 300/-

© प्रकाशक, भारतीय प्राच्य एवं सनातन विज्ञान संस्थान (पंजी0)
4649/21, दरियागंज, नई दिल्ली—110002 दूरभाष : 23271975, 22248601

लेखक :
योगेश कुमार बंसल
बी. ई. (सिविल), ज्योतिष विशारद, ज्योतिष कोविद, ज्योतिष वाचस्पति
संकाय सदस्य पूर्व दिल्ली चैप्टर-I, भारतीय ज्योतिष विज्ञान परिषद
श्री के. रंगाचारी
बी.ए., बी.जी.एल., सी.ए.आइ.आइ.बी., एफ.सी.आई.बी (लन्दन)
ज्योतिष विशारद, ज्योतिष वाचस्पति, संकाय सदस्य एवं राष्ट्रीय उ. प्रधान (आइकास)

नवम्, संशोधित संस्करण, दशहरा सन् 2011
दशम्, संशोधित वृहद् संस्करण, दशहरा 2017 तदानुसार अक्टूबर 2017

प्रकाशक :
भारतीय प्राच्य एवं सनातन विज्ञान संस्थान (पंजी.)
4649/21, दरियागंज, नई दिल्ली—110002
दूरभाष : 23271975, 23256911

लेजर टाइपसैटिंग
एत्रो इंटरप्राइजिज
2369, दूसरी मंजिल, छत्ता शाहजी,
चावड़ी बाजार, दिल्ली-110006
दूरभाष : 011-23284462

आर.वी.एस. बुक डिस्ट्रीब्यूटर्स
जी-4/30, गली नं. 3, पांचवा पुस्ता,
सोनिया विहार, दिल्ली-110094
दूरभाष : 8750874336
Website-Rvsbookdistributors.com

प्रस्तावना

यह संशोधित एवं वृहत् संस्करण आपके हाथ में है। इसका प्रथम संस्करण अक्तूबर 1993 में प्रकाशित किया गया था। यहाँ लेखक का प्रयास रहा है कि ज्योतिष शास्त्र के ज्ञान के जिज्ञासु बिना अधिक प्रयास व कष्ट के गणित जैसे नीरस विषय को सरलता से सीख जायें। अभी तक जिन्होंने भी इस पुस्तक को पढ़ा है उन्हें गणित में रूचि उत्पन्न हुई और गणित में दक्षता प्राप्त की। आज तक यह सभी के द्वारा प्रशंसनीय ग्रंथ रहा है। संस्थान का प्रयास ज्योतिष तथा आध्यात्मिक प्रकाशनों द्वारा समाज में भारतीय संस्कृति व विधाओं के लिए सम्मान स्थापित करना है।

आज ज्योतिष शास्त्र का अध्ययन वैज्ञानिक, डाक्टर, इन्जीनियर, विश्वविद्यालयों के शिक्षक, एम. बी. ए. तथा सी. ए. यदि अनेकों शैक्षिक वर्ग के लोगों ने किया है और आज भी कर रहे हैं। संस्थान द्वारा प्रकाशित ग्रंथों ने इस विद्या के अध्ययन को एक दम सरल व रूचिकर तो बना दिया है साथ ही सूत्रों को प्रयोग करने की विधि से तुरन्त परिणाम निकालना भी सरल कर दिया है।

आत्म प्रशंसा में संस्थान की रूचि नहीं है वरना अनेकों पत्र जो प्रशंसा में प्राप्त हुए हैं। प्रकाशित किए जा सकते हैं।

इस संस्करण को तैयार करने में सहयोग के लिए आई. कास. के सलाहकार, संस्थापक सदस्य एवं भूतपूर्व उ. प्रधान श्री एम. एन. केदार तथा आइ. कास के राष्ट्रीय उप प्रधान के रंगाचारी जी का संस्थान आभारी है। श्री वाइ. के. बंसल विदेश यात्रा पर है।

प्राक्कथन

संस्थान यह नवम संस्करण संशोधित करने के बाद प्रकाशित कर रहा है। इससे ज्योतिष सीखने में विद्यार्थियों को सरलता व सुगमता मिली इसीलिए इस पुस्तक की मांग सबसे अधिक रही है। आज भी ज्योतिष गणित पर यह सर्वश्रेष्ठ पुस्तक मानी जाती है। इसे पढ़ने वालों को ऐसा लगता है मानों कोई उनको गणित सिखा रहा हो तथा वह एकलव्य की भांति अपने ज्ञान में वृद्धि एवं दक्षता प्राप्त कर लेते हैं। खगोल शास्त्र, ज्योतिषीय शब्दावली सूर्योदय/सूर्यास्त का समय निकालना, विश्व के किसी भी स्थान के अक्षांश आदि की गणना बड़ी सरलता से समझ में आ जाती है।

संस्थान द्वारा प्रकाशित सभी पुस्तकें अनुभवी विद्वानों द्वारा रचित होने के कारण सर्वश्रेष्ठ मानी गई है। लेखक इन प्रकाशनों से किसी प्रकार का लाभ नहीं उठाते हैं। ज्योतिष प्रेमी इन पुस्तकों को प्राप्त करते समय यह समझलें कि वह ज्योतिष के प्रसार एवं प्रचार में संस्थान को सहयोग दे रहे हैं।

संस्थान शोध कार्य एवं कार्यशालाओं का आयोजन कर शोध पत्रों को स्मारिकाओं में प्रकाशित करता है। संस्थान प्रति वर्ष ज्योतिष प्रेमियों के लिए धार्मिक व ज्योतिषीय ग्रोष्ठी का दिल्ली व किसी तीर्थ स्थान पर आयोजन करता है। ज्योतिष प्रेमी विचारों का आदान प्रदान, अपनी शंकाओं का समाधान तथा मिलकर ग्रह शांति के उपाय कर पाते हैं। ज्योतिष के विद्वानों का, जो पिछले कई दशकों से समाज की सेवा में संलग्न है, सम्मान भी संस्थान द्वारा किया जाता है।

—संस्थान

पूर्वकथन

यह पुस्तःक श्री. योगेश कुमार बंसल जी ने लिखी और पीछे बराबर इसको प्रतिवर्ष सुधार करते रहे, पिछले तीन वर्षों से स्वास्थ्य के कारण वह नहीं कर पा रहे थे, इसलिए श्री के. रंगगाचारी से प्रार्थना करके शोधन करवाया गया। इस वर्ष पुनः अंग्रेजी की पुसतक का शोधन उन्होंने किया तथा हिन्दी पुस्तक का संशोधन श्री एम. एन. केदार जी ने किया। समय पर पुस्तक का संशोधित संस्करण प्रस्तुति हो पाया। इसके लिए संस्थान उनका आभारी है। पाठकों ने इस पुस्तक को बहुत सराहा है।

इसको देखकर अनेकों पुस्तकें बाजार में उपलब्ध संस्थान हैं, परन्तु अभी तक पाठकों ने इसे सर्वोत्तम पाया है।

–संस्थान

विषय-सूची

	पृष्ठ
दो शब्द	1

पाठ–1

ज्योतिषीय शब्दावली

सौर प्रणाली	6
पृथ्वी	7
पृथ्वी की भूमध्य रेखा	9
उत्तरी और दक्षिणी गोलार्ध	10
रेखांश और अक्षांश	11
भौगोलिक रेखांश और सन्दर्भ रेखा अथवा सन्दर्भ बिन्दु	17

पाठ–2

ज्योतिषीय शब्दावली (अनुक्रम में)

खगोलीय क्षेत्र अथवा अन्तरिक्षी क्षेत्र	19
खगोलीय ध्रुव	19
खगोलीय विषुवत् वृत्त	19
भूमध्य रेखा	20
क्रांति वृत्त (रविमार्ग)	20
भचक्र	21
भोगांश (स्फुट)	21
विक्षेप	22
क्रांति	22
विषुवांश (ध्रुव)	22
राशिमान	25

पाठ–3
ज्योतिषीय शब्दावली (अनुक्रम में)

साम्पातिक बिन्दु	27
विषुव अयन	27
चल एवं अचल भचक्र	28
अयनांश	28
सायन और निरायन प्रणालियां	28
निकटतम अयनांश का अभिनिश्चय	29
नक्षत्र अथवा तारे	30
लग्न अथवा उदयीमान राशि	33
दशम भाव अथवा एम. सी.	33
लग्न सारिणी	33
भाव तालिका	34
एफिमेरीज या आधुनिक पंचांग	34

पाठ–4
समय की माप

हिन्दुओं में समय का विभाजन	37
नक्षत्र दिवस	38
नक्षत्र वर्ष	38
दृश्यमान सूर्य दिवस	38
औसत सूर्य दिवस	38
चन्द्र मास अथवा चन्द्रमान	39
सौरमास अथवा सौरमींन	39
सावन वर्ष, चन्द्र वर्ष और नक्षत्र वर्ष	39
सायन वर्ष	39
कोणिकान्तर वर्ष	39

पाठ–5
समय की भिन्नता

स्थानीय समय	41
मानक समय और क्षेत्रीय मानक समय	43
ग्रीनविच औसत समय	43
समय का रूपान्तरण	44
समय क्षेत्र	44
स्थानीय औसत समय शुद्धि	46

पाठ–6
सम्पात काल

सम्पात काल प्रणाली की आवश्यकता	58
सम्पात काल की संगणना	59
वर्ष शुद्धि और स्थान शुद्धि	60
सावधानी (महत्वपूर्ण नियम)	66
युद्धकाल (वार टाईम)	67
ग्रीष्म काल (सम्मर टाईम)	67

पाठ–7
सूर्योदय और सूर्यास्त

सूर्योदय	69
सूर्यास्त	70
दृश्यमान दोपहर	70
अहः और रात्रि	70
सूर्योदय और सूर्यास्त के समय की संगणना	70
अन्तर्वेशन विधि के द्वारा सूर्योदय/सूर्यास्त समय-संगणना	71

पाठ–8

आधुनिक और परम्परागत विधि से जन्मपत्री बनाना

जन्मपत्री के विविध रूप 75

जन्मपत्री बनाने की प्रक्रिया 78

जन्मपत्री बनाने की आधुनिक विधि 78

लग्न के भोगांश की संगणना 79

पाठ–9

आधुनिक विधि से जन्मपत्री बनाना (अनुक्रम में)

दक्षिणी गोलार्ध में अवस्थित स्थानों के लिये लग्न की संगणना 83-88

पाठ–10

आधुनिक विधि से जन्म-कुंडली निर्माण (अनुक्रम में)

ग्रह स्पष्ट 89

वार्षिक पंचांग का प्रयोग कर ग्रह स्पष्ट करना 90-98

पाठ–11

आधुनिक विधि से जन्म-कुंडली निर्माण (अनुक्रम में)

1941 से 1981 तक के संक्षिप्त पंचांग (Condensed Ephemeris) का प्रयोग करके ग्रह स्पष्ट करना 99-104

पाठ–12

आधुनिक विधि से जन्म कुंडली निर्माण (अनुक्रम में)

1900 से 1941 वर्ष के लिए संक्षिप्त पंचांग का प्रयोग करके ग्रह स्पष्ट करना 105-110

पाठ–13

आधुनिक विधि से जन्म कुंडली निर्माण (अनुक्रम में)

विंशोतरी दशा प्रणाली 111

जन्म राशि 111

जन्म नक्षत्र 112

जातक के जन्म के समय विंशोत्तरी दशा की 113
शेष (भोग्य) अवधि ज्ञात करना 113

पाठ–14
आधुनिक विधि से जन्म कुंडली निर्माण (अनुक्रम में)

विंशोत्तरी दशा प्रणाली में महादशा एवं अन्तर्दशा 115
अन्तर्दशा की गणना 115
जातक के जीवन में वर्तमान महादशा एवं अन्तर्दशा ज्ञात करना 117

पाठ–15
पारस्परिक विधि से जन्म कुण्डली निर्माण

पारंपरिक विधि 119
इष्टकाल 120
राशिमान 120
दिल्ली के लिए लग्न निकालना 122
ग्रहों की स्थिति की गणना 124
भोग्य-दशा निकालना 125

पाठ–16
भाव स्पष्ट

जन्म कुंडली के 12 भाव 127
भावों का विस्तार 129
भावों के मध्य बिन्दु एवं भाव-सन्धि 131
भाव कुण्डली (चलित) 135

पाठ–17
षोडश वर्ग

वर्गीय कुण्डलियों का परिचय एवं महत्व 137
वर्गों को बनाने की विधियां 139
लग्न कुण्डली या राशि कुण्डली 140
होरावर्ग 140

द्रेष्काण वर्ग	141
नवमांश कुण्डली	142
द्वादशांश कुण्डली	142
त्रिशांश वर्ग	143
चतुर्थांश	144
सप्तमांश	144
दशमांश	144
षोडशांश	145
विंशाश	145
चतुर्विंशाश	146
सप्तविंशाश	147
चत्वारियांश	147
पंच चत्वारियांश	148
षष्ट्यांश	148

पाठ–18

जन्मपत्री का निर्माण 149-153

पाठ–19

पुनर्अवलोकन 155-164

विंशोत्तरी महादशओं में अन्तर	165
प्रत्यन्तर सूक्ष्म तथा प्राण दशा साधन विधि	165
शनि महाराज को संतुष्ट करके लोक लोक का कल्याण करना	166-168
वर्ग बनाने की तालिकाएं	169-180
विषय-सूची	181-182

दो शब्द

प्रिय छात्रों,

भारतीय ज्योतिष विज्ञान परिषद् (पंजीकृत), चेन्नई के द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम के आधार पर छात्रों के लिए आकर्षक एवं साधारण पाठ्य पुस्तकें प्रकाशित कर रहे हैं। आपकी आवश्यकताओं की सम्पूर्ति हेतु विशेष रूप से रचित पाठों की एक श्रृंखला के माध्यम से 'गणितीय ज्योतिष' नामक विषय के अध्ययन की ओर आपका ध्यान आकर्षित करने से पूर्व यह महत्त्वपूर्ण जान पड़ता है कि हम उस सर्वशक्तिमान ईश्वर के आशीर्वाद का आह्वान करें। छात्र इस बात से अवश्य ही परिचित होंगे कि ज्योतिष एक दैवी विज्ञान है और इसीलिए अत्यधिक पवित्र है। अतः उस सर्वशक्तिमान ईश्वर और अन्य देवी-देवताओं की सच्चे हृदय से आराधना करने के पश्चात् ही इस महान्, पवित्र और दैवी विज्ञान का अध्ययन और शिक्षण आरम्भ करना चाहिए।

श्री गणेश वन्दना

किसी भी मांगलिक कार्य के शुभारंभ के पूर्व श्री गणपति जी को प्रार्थनाएं अर्पित की जाती हैं। श्री गणेश प्रज्ञा अर्थात बुद्धि के देवता भी माने जाते हैं।

गजाननं भूतगणादिसेवितं कपिथ्यजम्बू फल सारभक्षणम्।
उमासुतं शोक विनाशकारणं नमामि विघ्नेश्वर पादपंकजम्॥

इसका सरलार्थ है :

मैं उन स्वामी विघ्नेश्वर के चरण-कमलों में साष्टांग दंड्वत करता हूं जो मां पार्वती के पुत्र हैं, शोक का विनाश करने वाले हैं, भूतगण (ब्रह्माण्ड के पांच महान तत्त्व जैसे अग्नि, पृथ्वी, वायु, जल और आकाश) आदि जिनकी सेवा में रहते हैं, जिनका गज जैसा आनन है और जो कपिथ्य (कैंथ) एवं जम्बू (जामुन) नामक फलों के रस का सेवन करते हैं।

सरस्वती आराधना :

इसके उपरान्त हम देवी सरस्वती के चरणों में निवेदन करते हैं जो कि विद्या की देवी हैं :

सरस्वती महाभागे विद्ये कमल लोचने।
विद्यारूपे विशालाक्षि विद्यां देहि नमोस्तुते॥

इसका अर्थ है :

हे महाभाग्यवती ज्ञानस्वरूपा, कमल के समान विशाल नेत्र वाली, ज्ञानदात्री सरस्वती ! मुझे विद्या दो। मैं तुम्हें प्रणाम करता हूं।

नवग्रह स्तुति

ज्योतिष के सर्वाधिक सम्माननीय प्रणेताओं में से एक ऋषि पाराशर के अनुसार विष्णु भगवान् ने सूर्य से लेकर केतु तक के नव ग्रहों के रूप में स्वयं अवतार लिया है। भगवान विष्णु के नौ अवतार नव ग्रहों से निम्नलिखित प्रकार से संबंधित रहे हैं :

1. सूर्य–श्री राम (सूर्य वंशावली में अवतरित हुए)
2. चन्द्र–श्री कृष्ण (चन्द्र वंशावली में अवतरित हुए)
3. मंगल–नरसिंह अवतार (सिंह मुख धारक अवतार)
4. बुध–महात्मा बुद्ध
5. बृहस्पति–वामन अवतार (बौना रूप)
6. शुक्र–परशुराम अवतार (ऋषि जमदाग्नि के पुत्र और फरसे को धारण करने वाले)
7. शनि–कूर्मावतार (कछुए का अवतार)
8. राहु–वराहवतार (वराह रूप)
9. केतु–मत्स्यावतार (मछली रूप)

अतः अब हम भगवान विष्णु के विभिन्न अवतार रूप उपरोक्त नव ग्रहों से इसलिए श्रद्धापूर्वक विनती करते हैं कि वे प्राणी मात्र को उनके पूर्व कर्मों के अनुरूप विविध शुभ फल प्रदान करें।

ब्रह्मामुरारि स्त्रिपुरान्तकारी भानु शशि भूमिसुतो बुधश्चः।

गुरूश्चशुक्रः शनि राहुकेतव कुर्वन्तु सर्वे मम सुप्रभातम्॥

इसका सरलार्थ है–

हे ! सृजनकर्ता ब्रह्मा ! पालनकर्त्ता विष्णु ! प्रलयकर्त्ता शंकर (त्रिपुरासुर दुष्ट को मारने वाले) सूर्य, चन्द्र, मंगल (पृथ्वी-पुत्र-मंगल), बुध (प्रज्ञा के स्वामी), बृहस्पति (देवताओं के गुरु), शुक्र (असुरों के गुरु, भौतिक ऐश्वर्यों को देने वाले), शनि (सूर्य के पुत्र), राहु और केतु (छाया ग्रह-पात) मैं सभी के सम्मुख प्रणत होकर याचना करता हूं कि सब अपना आशीर्वाद मुझे प्रदान करें और मुझमें ज्ञान की ज्योति प्रज्जवलित करें।

श्री गणेश देवता (बुद्धि अथवा प्रज्ञा के स्वामी), देवी सरस्वती (ज्ञान की सभी शाखाओं और वाणी अथवा वाक् शक्ति की देवी) और नव ग्रहों (नौ ग्रह जो कि भगवान् विष्णु के नौ अवतार हैं) के सम्मुख यह विनम्र निवेदन करने के उपरान्त कि वे इस पवित्र और दैवी विज्ञान, ज्योतिष के अध्ययन के माध्यम से हम सब में ज्ञान की ज्योति प्रज्ज्वलित करें, अब हम ज्योतिष के सर्वाधिक महत्वपूर्ण अंग, गणितीय ज्योतिष के अध्ययन की दिशा में कदम बढ़ाते हैं। 'गणितीय ज्योतिष' के लिए 'सर्वाधिक महत्वपूर्ण' शब्द का प्रयोग हमने विशेष रूप से किया है क्योंकि ऋषि पाराशर ने स्वयं अपने महान् ग्रन्थ 'वृहत् पाराशर होरा शास्त्रम्' के स्पष्ट बलाध्याय (28 वें अध्याय के श्लोक 39-40) में अपने शिष्य मैत्रेय के साथ बलों के मूल्यांकन की चर्चा करते समय एक श्रेष्ठ ज्योतिषी के गुणों के साथ-साथ ज्योतिष के गणितीय पक्ष में कुशलता और प्रवीणता प्राप्त करने की आवश्यकता पर विशेष बल दिया है जिससे कि ज्योतिषी में सफल फलित देने की योग्यता उत्पन्न हो सके। पूर्वकथित

श्लोकों को नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है जिससे छात्र इन्हें भली भांति समझें और अपने नित्य व्यवहार को इनके अनुरूप बनायें–

गणितेषु प्रवीणो यः शब्दशास्त्रे कृतश्रमः।
न्यायविद् बुद्धिमान् देशदिक्कालज्ञो जितेन्द्रियः॥39॥
ऊहापोह-पटुर्होरा-स्कन्धश्रवण-सम्मतः।
मैत्रेय ! सत्यतां याति तस्य वाक्यं न संशयः॥40॥

वृहत्तपाराशरहोराशास्त्रम् भाषा टीका–पं सीताराम झा

इसका सरलार्थ है :

हे मैत्रेय ! उसी व्यक्ति का फलित निःसन्देह सत्य होगा जिसने गणित में प्रवीणता प्राप्त कर ली हो, जिसने शब्द शास्त्र का ज्ञान प्राप्त करने में अथक एवं गहन परिश्रम किया हो, जो न्यायविद् और बुद्धिमान हो, जिसे भूगोल, आकाश एवं काल का ज्ञान हो, जिसने अपनी इन्द्रियों पर विजय पा ली हो, जो कुशलतापूर्वक तर्क-वितर्क कर सकता हो और जिसे ज्योतिष शास्त्र में परम विश्वास हो।

हम अपने छात्रों को इसीलिए परामर्श देते हैं कि वे गणितीय ज्योतिष में प्रवीणता प्राप्त करने के लिए इन पाठों का अध्ययन पूर्ण मनोयोग से करें।

पाठ 1

ज्योतिषीय शब्दावली

1.1. 'ज्योतिषीय शब्दावली' विषय के अन्तर्गत हम ज्योतिष में सामान्यतया प्रयुक्त होने वाली और विशेष रूप से **'गणितीय ज्योतिष'** में प्रयुक्त होने वाली विविध शब्दावली, उनके अर्थ, उनकी परिभाषा आदि का विवेचन करना चाहते हैं और उनसे अपने छात्रों को परिचित कराना चाहते हैं। इसके अतिरिक्त गणितीय ज्योतिष में खगोल विज्ञान सम्बन्धी शब्दावली का जितना प्रयोग होता है, उस सीमा तक खगोल विज्ञान से सम्बन्धित कतिपय पारिभाषिक शब्दों का विवेचन भी हम इस पाठ में करेंगे। छात्रों को इस खगोल विज्ञान सम्बन्धी शब्दावली की अधिक विस्तृत अभिव्यक्ति श्री विमल प्रसाद जैन द्वारा लिखित **'ज्योतिष से सम्बद्ध खगोल विज्ञान'** संस्थान द्वारा प्रकाशित शीर्षक पुस्तिका के पाठों में उपलब्ध करायी गई है।

1.2. छात्रों को जिस विविध शब्दावली से भली भांति परिचित होना चाहिए, वह शब्दावली निम्नलिखित है :

1. सौर प्रणाली
2. पृथ्वी
3. भूमध्य रेखा
4. उत्तरी गोलार्ध और दक्षिणी गोलार्ध
5. रेखांश
6. अक्षांश
7. भूमध्य रेखा पर सन्दर्भ बिन्दु के रूप में ग्रीनविच की मध्याह्न रेखा
8. ग्रह मंडल, ब्रह्मांड अथवा कॉस्मिक क्षेत्र
9. खगोलीय ध्रुव

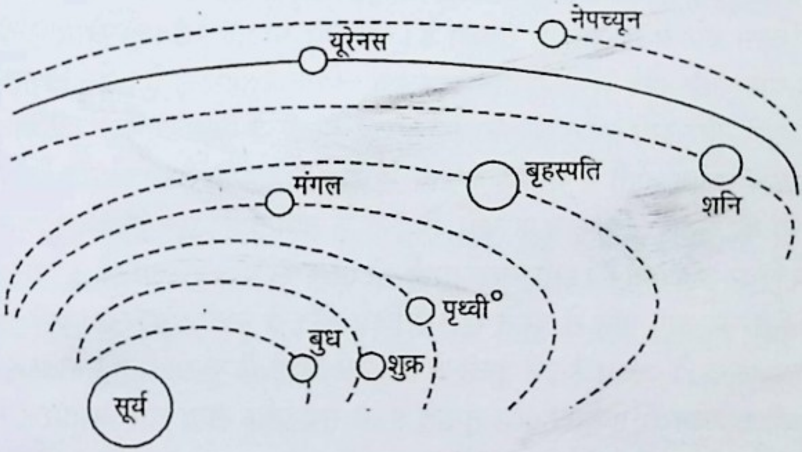
10. विषुवत् वृत्त
11. क्रांतिवृत्त या रवि मार्ग
12. राशि चक्र, भचक्र
13. भोगांश
14. विक्षेप या शर
15. क्रांति
16. विषुवांश
17. राशिमान
18. साम्पातिक बिन्दु
19. विषुवअयन और अयनांश
20. चल और अचल भचक्र
21. सायन और निरायन प्रणाली
22. लग्न-सारिणी
23. भाव-सारिणी
24. एफिमेरीज् (आधुनिक पंचांग)

1.3. अब हम उपर्युक्त विचारणीय शब्दावली का विवेचन एक-एक करके करेंगे जिसमें इन शब्दों में निहित अर्थों को भली भांति हृदयंगम किया जा सके। यहां यह उल्लेख कर देना उचित होगा कि उपर्युक्त उल्लिखित अधिकांश शब्दावली पर्याप्त सरल एवं स्वतः स्पष्ट है। अधिकांश विद्यार्थी, विशेष रूप से वे विद्यार्थी जो भूगोल का अध्ययन अपनी स्कूल शिक्षा के दौरान एक विषय के रूप में कर चुके हैं, उपर्युक्त शब्दावली से अवश्य परिचित रहे होंगे। हम उपर्युक्त सूचीबद्ध सभी शब्दों की व्याख्या और विवेचना व्यवस्थित ढंग से करेंगे जिससे छात्र उपर्युक्त शब्दावली में निहित संकल्पना को भली भांति समझ सकें।

1.4. सौर प्रणाली–हमारा सौर जगत सूर्य के चारों ओर केन्द्रित है। बुध, शुक्र, पृथ्वी, मंगल, वृहस्पति, शनि, यूरेनस (अथवा हर्षल), नेपच्यून और प्लूटों एवं लघुतारों की क्षेत्रपट्टी सहित सभी नव ग्रह सूर्य के चारों ओर अण्डाकार परिक्रमा-पथ में चक्कर काटते रहते हैं। वैदिक (हिन्दू) ज्योतिष में यूरेनस

(अथवा हर्षल) नेपच्यून और प्लूटो को ग्रहों में परिगणित नहीं किया गया है। इसके विपरीत शास्त्रीय हिन्दू ज्योतिष में राहु तथा केतु नामक दो छायाग्रहों (अथवा चन्द्रमा के पातों) एवं चन्द्रमा को अन्य ग्रहों के समकक्ष माना गया है। राहु और केतु का भौतिक अस्तित्व नहीं है। किन्तु चन्द्रमा और सूर्य के परिक्रमा-पथ (वस्तुतः पृथ्वी का परिक्रमा पथ जो सूर्य का परिक्रमा पथ प्रतीत होता है) के मध्य एक दूसरे को काटने वाले सूक्ष्म बिन्दुओं के रूप में गणितीय विधि से इनकी परिगणना की जाती है।

1.4.1. बुध और शुक्र नामक ग्रह आकाश में सूर्य और पृथ्वी के मध्यवर्ती स्थान में स्थित है। इसलिए इन ग्रहों को भीतरी ग्रहों की संज्ञा दी जाती है। इन ग्रहों को **आंतरिक ग्रहों** के नाम से भी पुकारा जाता है।



आकृति 1

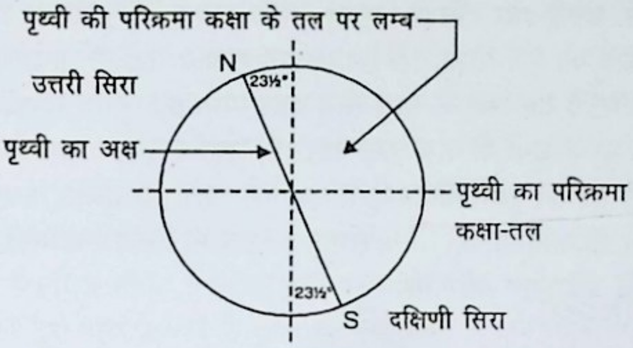
1.4.2. मंगल, बृहस्पति और शनि नामक अन्य तीन ग्रह आकाश में इस प्रकार स्थित हैं कि उनका परिक्रमा पथ पृथ्वी के बाहरी तरफ पड़ता है। इसीलिए इन ग्रहों को **बाह्य ग्रह** के नाम से जाना जाता है।

1.5. **पृथ्वी**–पृथ्वी अपनी धुरी पर निरन्तर घूम रही है। इसके अतिरिक्त पृथ्वी सूर्य के चारों ओर भी चक्कर काटती है। इसीलिए यह आकाश में सदैव

गतिशील स्थिति में रहती है। यह गति लगभग 30 किलोमीटर प्रति सैकेन्ड अथवा 1600 कि.मी. प्रति मिनट अथवा 96,60,00,000 कि.मी. प्रतिवर्ष होती है।

1.5.1. आरम्भिक समय में पृथ्वी को ब्रह्मांड अथवा हमारे सौर जगत का केन्द्र माना जाता था। यह धारणा थी कि सूर्य, चन्द्रमा और अन्य ग्रह (तारे) जैसा कि प्रतीत होता है, पृथ्वी के चारों ओर वास्तव में घूमते हैं। किंतु अब हम जानते हैं कि पृथ्वी एक ग्लोब की तरह है। वह अपनी धुरी पर चारों ओर घूमती है और सूर्य तथा तारे उसके चारों ओर पूर्व से पश्चिम की ओर घूमते प्रतीत होते हैं क्योंकि पृथ्वी अपनी धुरी पर पश्चिम से पूर्व की ओर घूम रही है। एक गतिशील रेलगाड़ी के उदाहरण से इस ऐन्द्रिय आभास को श्रेष्ठतम ढंग से समझा जा सकता हैं। जब हम भागती रेलगाड़ी से खिड़की के बाहर की ओर देखते हैं तो दूरस्थ वृक्ष अथवा टेलीफोन के खंभे, बिजली के खंभे और इसी प्रकार की अन्य वस्तुएं रेलगाड़ी से विपरीत दिशा की ओर भागती प्रतीत होती हैं जबकि वास्तव में ऐसा नहीं होता। हम जानते हैं कि वृक्षों की कतारें, टेलीफोन के खंभे, बिजली के खंभे आदि एक निश्चित स्थान पर स्थिर खड़े रहते हैं। इसी प्रकार पृथ्वी की सतह पर रहते हुए हम भी अन्तरिक्ष में निरन्तर उसी गति से घूमते रहते हैं जिस गति से पृथ्वी घूमती है। सूर्य जो कि वास्तव में अचल है हमें पृथ्वी से विपरीत दिशा में घूमता प्रतीत होता है। पृथ्वी पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है तो सूर्य और अन्य तारे अन्तरिक्ष में विपरीत दिशा में अर्थात् पूर्व से पश्चिम की ओर घूमते हुए प्रतीत होते हैं। पर्यवेक्षण करते समय यथार्थ में हम ऐसा ही पाते हैं।

1.5.2 पृथ्वी की धुरी उसकी परिक्रमा कक्षा के तल पर बने लम्ब से लगभग 23½° के कोण पर झुकी हुई है। यदि पृथ्वी की परिक्रमा पथ के तल को सतह माना जाए तब इस पर बने लम्ब को उर्ध्व रेखा माना जाएगा और तब पृथ्वी का अक्ष उस लम्ब से 23½° (अधिक सही कहें तो 23 डिग्री 28 मिनट) के कोण पर झुका हुआ कहा जा सकता है।

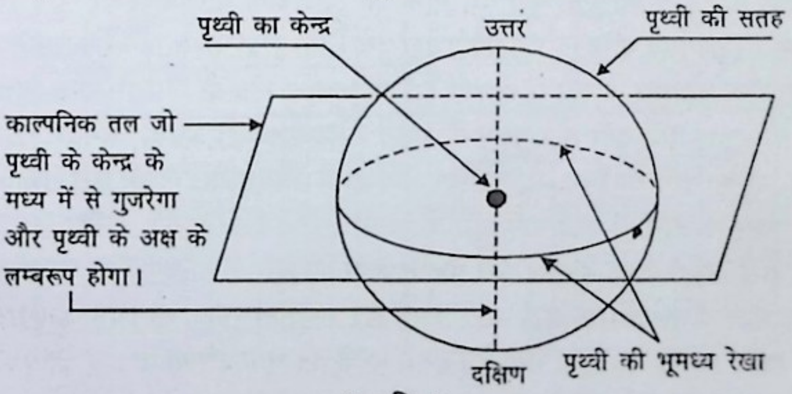


आकृति 2

पृथ्वी का अक्ष इतना झुका है कि अक्ष का उत्तरी सिरा सदैव ध्रुव तारे को इंगित करता है।

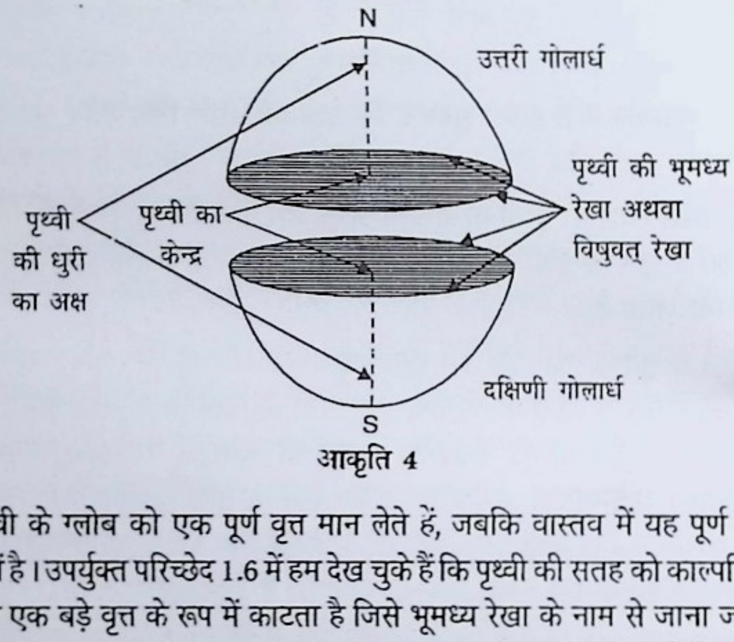
जिस स्थल पर पृथ्वी के अक्ष के उत्तरी और दक्षिणी सिरे पृथ्वी की सतह को छूते हैं, उन बिन्दुओं को क्रमशः पृथ्वी के उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव के नाम से जाना जाता है।

1.6 भूमध्य रेखा–यदि हम पृथ्वी को उसके अक्ष के लम्ब रूप एक ऐसे काल्पनिक तल से जो पृथ्वी के केन्द्र से गुजरता हो, काटें तो यह तल पृथ्वी की सतह को एक वृत्त के रूप में काटेगा। पृथ्वी की सतह पर यह बड़ा वृत्त पृथ्वी की भूमध्य रेखा अथवा भौगोलिक भूमध्य रेखा के नाम से जाना जाता है।



आकृति 3

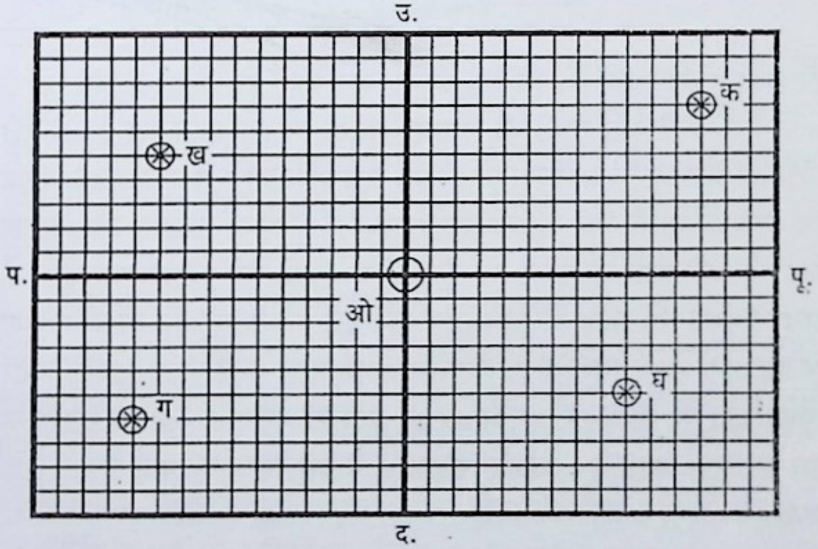
1.7. उत्तरी और दक्षिणी गोलार्ध–हम ज ,नते हैं कि पृथ्वी का ज़ांब एक गेंद की तरह का पूर्ण गोला नहीं है। वस्तुतः भूमध्य रेखा के साथ-साथ पृथ्वी का जो व्यास है वह अक्ष के साथ-साथ वाले व्यास की तुलना में अधिक बड़ा है क्योंकि पृथ्वी ध्रुवों के पास कुछ चपटी है, जबकि भूमध्य रेखा के पास वह कुछ उभरी हुई है। पृथ्वी की आकृति एक पू०। गोले की तुलना में एक सन्तरे या तरबूज की आकृति के अधिक समान है। तब भी विविध आभासों के सहज बोधन एवं परिगणन और ग्रहण के लिए



आकृति 4

पृथ्वी के ग्लोब को एक पूर्ण वृत्त मान लेते हें, जबकि वास्तव में यह पूर्ण वृत्त नहीं है। उपर्युक्त परिच्छेद 1.6 में हम देख चुके हैं कि पृथ्वी की सतह को काल्पनिक तल एक बड़े वृत्त के रूप में काटता है जिसे भूमध्य रेखा के नाम से जाना जाता है। वस्तुतः यदि वही तल पृथ्वी के ग्लोब (अथवा गोले) को दो भागों में काटे तो प्रत्येक भाग गोले का सही आधा भाग होगा और इसीलिए हम उसे गोलार्ध के नाम से जानेंगे। पृथ्वी की धुरी के उत्तरी सिरे की तरफ का गोलार्ध 'उत्तरी गोलार्द्ध' कहा जाता है और इसी प्रकार पृथ्वी की धुरी के दक्षिणी सिरे की तरफ का गोलार्ध दक्षिणी गोलार्द्ध कहा जाता है। उपर्युक्त तथ्य को चित्र 4 (चार) में स्पष्ट रूप से समझाया गया है। उसमें पृथ्वी की भूमध्य रेखा के तल पर पृथ्वी के ग्लोब को दो भागों में बंटा हुआ दिखाया गया है।

1.8. रेखांश और अक्षांश–किसी स्थान की स्थिति को निश्चित करने के लिए अथवा किसी तल पर एक बिन्दु को निश्चित करने के लिए हमें तल को दो दिशाओं में बांटना होगा। इस प्रकार बांटने के लिए हमें एक समान अन्तराल पर एक दूसरे पर लम्ब बनाते हुए समानान्तर रेखाओं के दो सेट खींचने होंगे। अपने स्कूल के दिनों में हमारे छात्रों ने ग्राफ-पेपर का प्रयोग अवश्य किया होगा। यह ग्राफ पेपर इस तथ्य को समझने के लिए एक श्रेष्ठ उदाहरण हैं। चित्र संख्या 5 में हम समानान्तर रेखाओं के दो सेट देख सकते हैं। इनकी दूरी एक समान है तथा ये एक दूसरे के ऊपर लम्ब रूप है। उत्तर-दक्षिण दिशा की सभी रेखाएं पश्चिम-पूर्वी दिशा की रेखाओं के ऊपर लम्बा रूप है। इसी प्रकार पश्चिम-पूर्वी दिशा की सभी रेखाएं एक दूसरे के समानान्तर खीचीं हुई हैं, पर वे उत्तर दक्षिण दिशा की रेखाओं के ऊपर लम्ब रूप हैं। बराबर दूरी की समानान्तर और लम्ब रूप रेखाओं की सहायता से हम किसी भी दिए हुए बिन्दु के समन्वयों का सही पता लगा सकते हैं। उदाहरण स्वरूप 'ओ' बिन्दु के सन्दर्भ में 'क' 'ख' 'ग' 'घ' का पता लगाया जा सकता है। उदाहरण देखिए–



आकृति 5

'क' के लिए हम कह सकते है।–13 (यूनिट) इकाई 'पू0' दिशा में और 7 (यूनिट) इकाई 'उ0' दिशा में।

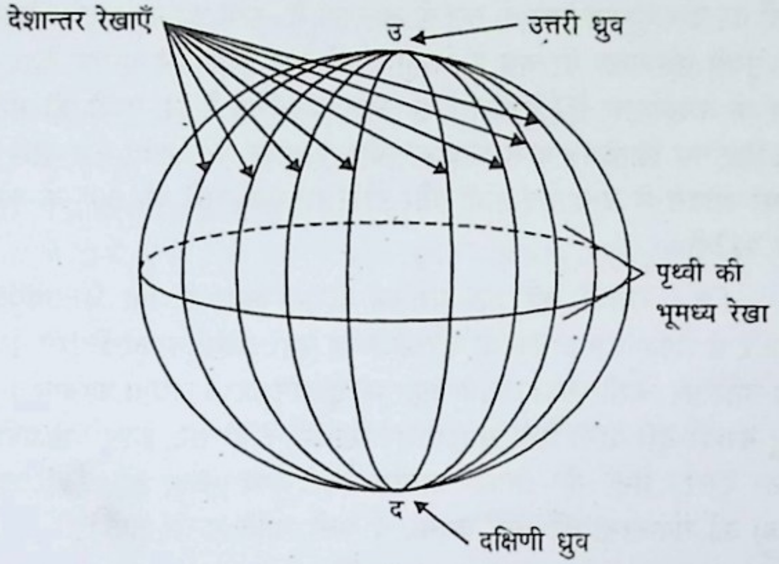
'ख' के लिए हम कह सकते है।–10 (यूनिट) इकाई 'प0' दिशा में और 5 (यूनिट) इकाई 'उ0' दिशा में।

'ग' के लिए हम कह सकते है।–12 (यूनिट) इकाई 'प0' दिशा में और 7 (यूनिट) इकाई 'द0' दिशा में।

'घ' के लिए हम कह सकते हैं। 10 (यूनिट) इकाई 'पू0' दिशा में और 4 (यूनिट) इकाई 'द0' दिशा में।

वस्तुतः यदि किसी भी बिन्दु के समन्वयों की जानकारी हमें है तो हम उन समन्वयों द्वारा निर्देशित (यूनिटों) इकाईयों की संख्या को समुचित दिशा में गिनकर तल पर बिन्दु के सही स्थान का पता लगा सकते हैं। यही संकल्पना पृथ्वी की सतह पर भी लागू होती है, किन्तु कुछ संशोधनों के साथ लागू होगी क्योंकि पृथ्वी की सतह समतल नहीं है, अपितु इसमें गोलाई और घुमाव है। प्रत्येक व्यावहारिक उद्देश्य के लिए पृथ्वी का ग्लोब गोलाकार है।

1.8.1. पृथ्वी के गोले की सतह को अनेक उर्ध्व तलों द्वारा काटे जाने की कल्पना की जाती है। इनमें से प्रत्येक तल पृथ्वी के 'केन्द्र' के मध्य में से होकर गुजरता है और पृथ्वी की भूमध्य रेखा के तल पर लम्ब रूप है। ये तल पृथ्वी की सतह पर काल्पनिक वृत्त बनाते हैं क्योंकि इनमें से प्रत्येक काल्पनिक वृत्त पृथ्वी के उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव के मध्य में से होकर गुजरेगा और उसका केन्द्र भी वही होगा जो पृथ्वी का केन्द्र होगा। कोई ऐसे दो क्रमागत वृत्तों के मध्य में पृथ्वी की सतह के साथ-साथ यदि दूरी को मापा जाये तो दोनों ध्रुवों पर वह शून्य होगी (क्योंकि सभी वृत्त ध्रुवों के मध्य में से होकर गुजरेंगे) और भूमध्य रेखा पर सबसे अधिक होगी। इन वृत्तों को देशान्तर रेखा या रेखांश के नाम से जाना जाता है। आकृति संख्या 6 में इसे समझाया गया है–



आकृति 6

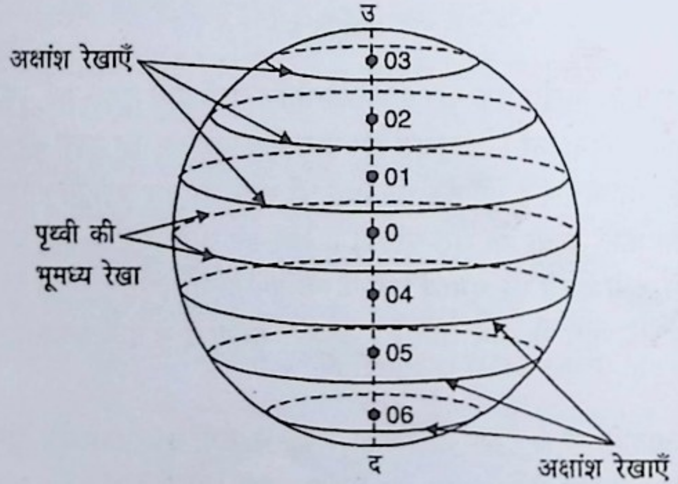
1.8.2. आईए एक बार पुनः काल्पनिक तलों द्वारा काटी गई पृथ्वी की सतह की कल्पना करें। किन्तु इस बार ये सभी काल्पनिक तल पृथ्वी की भूमध्य रेखा के समानान्तर है। ये तल भी पृथ्वी की सतह पर वृत्त बनाऐंगे। ऐसे सभी वृत्तों का केन्द्र पृथ्वी की धुरी पर पड़ेगा और इन वृत्तों में से प्रत्येक वृत्त एक दूसरे के तथा पृथ्वी की भूमध्य रेखा के भी समानान्तर होगा। ये वृत्त 'अक्षांश रेखाओं' के नाम से जाने जाते हैं। आकृति संख्या 7 में इन्हें समझाया गया है।

आकृति से ये देखा जा सकता है कि ये सभी वृत्त पृथ्वी की धुरी को उसी तरह अपना केन्द्र बनाए हुए हैं जिस तरह भूमध्य रेखा पृथ्वी की धुरी को अपना केन्द्र बनाए हुए हैं। इन्हें आकृति में 0, 01, 02 से लेकर 06 तक दिखा गया है।

1.8.3. छात्रों को पुनः स्मरण करना होगा कि 'रेखांश पृथ्वी की सतह पर संकेन्द्रित वृत्तों के अतिरिक्त और कुछ और नहीं है। इन सभी संकेन्द्रित

वृत्तों का तल भूमध्य रेखा के तल के लम्बरूप है। इसी प्रकार 'अक्षांश रेखाएं भी पृथ्वी की सतह पर वृत्त हैं किन्तु उनके तल पृथ्वी की भूमध्य रेखा के तल के समानान्तर हैं। इसीलिए यह स्वतः प्रमाणित है कि पृथ्वी की सतह पर दिए गए किसी बिन्दु से 'रेखांश' और 'अक्षांश' की रेखाएं एक दूसरे के ऊपर आपस में लम्ब रूप होंगी और इसीलिए एक दूसरे को 90° के कोण पर काटेंगी।

1.8.4. छात्रों को यह परामर्श दिया जाता है कि वे उपर्युक्त 1.8.1 से लेकर 1.8.3 तक के परिच्छेदों का पुनः अध्ययन करें जिससे पृथ्वी की सतह पर किसी स्थान अथवा शहर को ढूंढ निकालने अथवा पहचान करने हेतु बराबर दूरी वाली ऐसी समानान्तर रेखाओं के दो सेट, जिसमें से प्रत्येक सेट दूसरे सेट के ऊपर आपस में लम्ब रूप हो (परिच्छेदों 2.8) की संकल्पना को लागू करना, वे भली भांति समझ सकें।



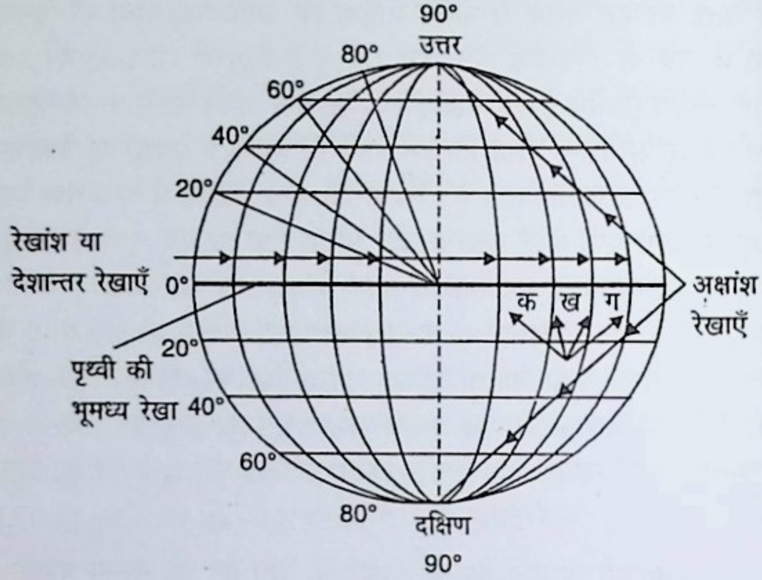
आकृति 7

1.8.5. हम यह पहले देख चुके हैं कि पृथ्वी की भूमध्य रेखा एक वृत्त है। जैसे की किसी वृत्त में 360° की चाप समाविष्ट होती है, उसी तरह पृथ्वी के भूमध्य रेखा में भी 360° की चाप समाविष्ट होगी। सहज बोध के लिए हम यह कल्पना कर सकते हैं कि यहां संख्या में 180 संकेन्द्रित वृत्तों को पृथ्वी

की सतह पर इस तरीके से खींचा जाएगा कि उनके तल पृथ्वी की भूमध्य रेखा के तल के लम्ब रूप होंगे। इन 180 वृत्तों से पृथ्वी की सतह पर 360 रेखाएं बनेंगी (प्रत्येक वृत्त दो रेखाएं देगा जैसे एक सामने की तरफ और दूसरी पीछे की तरफ) जिन्हें जैसा कि हम पहले ही जानते हैं रेखांश या देशान्तर रेखा के नाम से जाना जाता है। रेखांश की 360 रेखाओं में से प्रत्येक रेखा पृथ्वी के दोनों ध्रुवों में से गुजरेगी और भूमध्य रेखा पर एक दूसरे से 1° की दूरी पर होगी अथवा भूमध्य रेखा पर उनके मध्य 1° का कोणीय अन्तर होगा। किन्हीं दो क्रमागत रेखाओं के मध्य अन्तर को यदि पृथ्वी की सतह के साथ-साथ करके मापा जाएगा तो वह भूमध्य रेखा पर सबसे अधिक होगा और जैसे-जैसे हम उत्तरी ध्रुव अथवा दक्षिण ध्रुव की तरह इन रेखाओं के साथ-साथ बढ़ते जाएंगे, यह क्रमशः घटता जाएगा और ध्रुवों पर यह शून्य होगा।

1.8.6. इसे आसान रूप में समझने के लिए हम यह कहना चाहते हैं कि अक्षांश की समानान्तर रेखाओं वाले वृत्तों की संख्या भी 180 है अर्थात् 90 वृत्त उत्तरी गोलार्ध में और शेष 90 वृत्त दक्षिणी गोलार्ध में है जिससे किन्हीं दो क्रमागत वृत्तों के मध्य भी 1° का कोणीय अन्तर (पृथ्वी के केन्द्र में अधोमुखी कोण) होगा जैसे कि रेखांश या देशान्तर रेखाओं के मामले में होगा। इस प्रकार हमारे ग्लोब के चारों ओर पूर्व से पश्चिम की तरफ बढ़ें अथवा पश्चिम से पूर्व की तरफ बढ़ें, सभी रेखाएं, रेखांश या देशान्तर रेखाओं के ऊपर लम्ब रूप होंगी। (परिच्छेद 1.8.3)

1.8.7. अब हम चित्र संख्या 6 और 7 को एक दूसरे से मिला सकते हैं। दोनों चित्रों के सम्मिश्रण से अथवा एक दूसरे में मिलाने से एक नया चित्र बनकर सामने आ गया। उसकी आकृति पृथ्वी की सतह पर खींची गई ग्राफ पेपर की रेखाओं की तरह की होगी। चित्र 5 में दी गई आकृति से वह बहुत कुछ मिलती होगी। केवल एक अपवाद होगा कि उत्तर-दक्षिण दिशा की रेखाएं अथवा रेखांश या देशान्तर रेखाएं सही अर्थ में पूर्ण रूप



आकृति 8

से एक दूसरे के समानान्तर नहीं होगी। पर जैसा कि छात्र सम्भवतः जानते होंगे कि पृथ्वी के ग्लोब का घेरा लगभग 40,232 किलोमीटर अथवा 25,000 मील के लगभग का होगा और उत्तर-दक्षिण तथा पूर्व-पश्चिम दिशाओं में 1° के कोणीय अन्तर वाली दो क्रमागत रेखाओं के मध्य पृथ्वी की सतह पर जितना स्थान घिरता है, वह अनुमानतः 110 किलोमीटर × 110 किलोमीटर अथवा 69 मील × 69 मील के हिसाब से होगा। इसलिए हम विचारणीय स्थान अथवा शहर के लिए उन्हें लगभग समानान्तर मान सकते हैं। आकृति संख्या 8 से इस पहलू को स्पष्ट किया जा सकेगा।

1.8.8. उपर्युक्त चित्र संख्या 8 से यद्यपि यह स्पष्ट हो जाता है कि रेखांश या देशान्तर रेखाएं एक दूसरे के पूर्ण समानान्तर नहीं होती, तथापि जैसा कि परिच्छेद 1.8.7 में समझाया जा चुका है कि पृथ्वी की सतह पर जिन सीमित स्थानों को क, ख, ग के नाम से चिह्नित किया गया है, उन देशान्तर रेखाओं को (चित्र में उन्हें बिन्दूंकित तीर के माध्यम से दिखाया गया है) समानान्तर

समझा जाता है। इस प्रकार उपर्युक्त परिच्छेद 1.8 में चित्र संख्या 5 की शर्तों को पूरा हुआ माना जा सकता है।

1.8.9. एक समान अन्तराल की और एक दूसरे के ऊपर परस्पर लम्बवत् समानान्तर रेखाओं के दो सेट बनाने के पश्चात् अब हम पृथ्वी की सतह पर विद्यमान किसी भी स्थान की स्थिति को सरलता से जान सकते हैं। अब हमें केवल यह जानने की आवश्यकता है कि किसी दिए गए सन्दर्भ बिन्दु से उस स्थान का समन्वय कैसे किया जाए। पृथ्वी के ग्लोब के सन्दर्भ में इन समायोजकों में से एक को **''भौगोलिक रेखांश''** का नाम दिया गया है। इन्हें सन्दर्भ बिन्दु अथवा रेखा से पूर्व अथवा पश्चिम की तरफ पृथ्वी की भूमध्य रेखा के साथ-साथ आगे बढ़ते हुए मापा जाता है। दूसरा समायोजक **''अक्षांश''** है जिसे किसी सन्दर्भ बिन्दु अथवा रेखा से उत्तर तथा दक्षिण की तरफ बढ़ते हुए पृथ्वी की भूमध्य रेखा से लम्बवत् दिशा में मापा जाता है। रेखांश के लिए सन्दर्भ रेखा के रूप में *लन्दन के निकट ग्रीनविच के बीच में से गुजरने वाली देशान्तर रेखा को चुना गया है। इस देशान्तर रेखा पर अर्थात ग्रीनविच के बीच में से गुजरने वाली देशान्तर रेखा पर 0° रेखांश माना गया है।* पृथ्वी पर स्थित सभी स्थानों के रेखांशों की केवल इसी देशान्तर रेखा को आरम्भ बिन्दु मानकर इसके पूर्व अथवा पश्चिमी की तरफ से मापा जाता है। अतः पृथ्वी की सतह पर सभी स्थानों, शहरों आदि को या तो 0° पूर्व से 180° पूर्व के रेखांश अथवा 0° पश्चिम से 180° पश्चिम के रेखांश के अन्दर-अन्दर ही अवस्थित किया जाता है। इसी प्रकार अक्षांश हेतु आरम्भ रेखा भूमध्य रेखा को ही माना जाता है। पृथ्वी की सतह पर स्थित सभी स्थानों, शहरों आदि के अक्षांशों को पृथ्वी की भूमध्य रेखा से मापा जाता है जिसका अक्षांश 0° है। यदि स्थान उत्तरी गोलार्ध में है तो अक्षांश उत्तर है और यदि स्थान दक्षिणी गोलार्ध में है तो अक्षांश दक्षिण है। इसी प्रकार उत्तरी गोलार्ध में अवस्थित स्थानों के लिए अक्षांश 0° उत्तर से 90° उत्तर के बीच में कहीं भी हो सकता है और दक्षिणी गोलार्ध में अवस्थित स्थानों के लिए अक्षांश 0°

दक्षिण से 90° दक्षिण के बीच कहीं भी हो सकता है। इस प्रकार पृथ्वी की भूमध्य रेखा और ग्रीनविच की देशान्तर रेखा (जिसको 0° की आरम्भिक देशान्तर रेखा के रूप में माना गया है) के विभाजन बिन्दु को 'सन्दर्भ बिन्दु' माना जाता है जिसे आकृति संख्या 5 में 'ओ' से दिखाया गया है।

1.8.10. छात्र यह देख चुके होंगे कि भौगोलिक रेखांश और अक्षांश रेखाओं की व्याख्या और विवेचन पर्याप्त विस्तृत रूप में की गई है। उसकी विषय वस्तु अपने में पूर्ण और स्पष्ट है। यदि छात्रों को पृथ्वी के ग्लोब के सन्दर्भ में वर्णित दृष्टिगोचर तथ्य स्पष्ट हैं तो जब उन्हें आकाश और ग्रहों के सन्दर्भ मे लागू करेंगे तव छात्रों को उन्हें समझने में सुविधा रहेगी। ज्योतिष के बारे में चर्चा करते समय हमारा प्रमुख सरोकार इन्ही से पड़ेगा।

अभ्यास 1

प्रश्न 1. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) भूमध्य रेखा

(ख) उत्तरी और दक्षिणी गोलार्ध

(ग) रेखांश या देशान्तर रेखाएं

(घ) अक्षांश रेखाएं

प्रश्न 2. बाह्य और आन्तरिक ग्रहों को बताते हुए हमारी सौर प्रणाली का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

प्रश्न 3. एटलस की सहायता से नीचे दिए गए स्थानों के भौगोलिक रेखांश और अक्षांश का पता लगाइए :

(क) इलाहाबाद	(च) अनन्तनाग	(त) कोलकाता
(ख) बैंकाक	(छ) वेटीकेन शहर (रोम)	(थ) सिटका
(ग) योकोहामा	(ज) आइसलैंड	(प) हनोई
(घ़) कंझावा	(झ) मोकेमह	(ध) मनीला।

□□□

पाठ–2

ज्योतिषीय शब्दावली (अनुक्रम में)

2.1. पूर्ववर्ती पाठ में हम यह देख चुके हैं कि पृथ्वी की सतह पर विद्यमान किसी भी स्थान की अवस्थिति का पता कैसे लगाया जाए और उसकी अवस्थिति का वर्णन किस प्रकार किया जाए। अब हम इन्हीं सब सिद्धान्तों को आकाश पर लागू करेंगे और देखेंगे कि किस प्रकार आकाश में स्थिति विभिन्न ग्रहों की स्थिति का पता लगाया जा सकता है और उसका वर्णन किया जा सकता है ? इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु हमें यह कल्पना करनी होगी कि हमारे पृथ्वी ग्रह के चारों ओर फैला सम्पूर्ण आकाश एक बहुत विशाल क्षेत्र है जिसका व्यास अपरिमित है और ज्योतिष में सर्वाधिक दूरी पर स्थित जिन ग्रहों से हमारा सरोकार पड़ता है उनसे भी कहीं अधिक दूरी तक यह क्षेत्र विस्तृत है। इसलिए पृथ्वी ग्रह पर रहते हुए हमें सूर्य और चन्द्र सहित आकाश के सभी ग्रह ऐसे प्रतीत होंगे जैसे वे इस काल्पनिक क्षेत्र की काल्पनिक सतह पर स्थित हो।

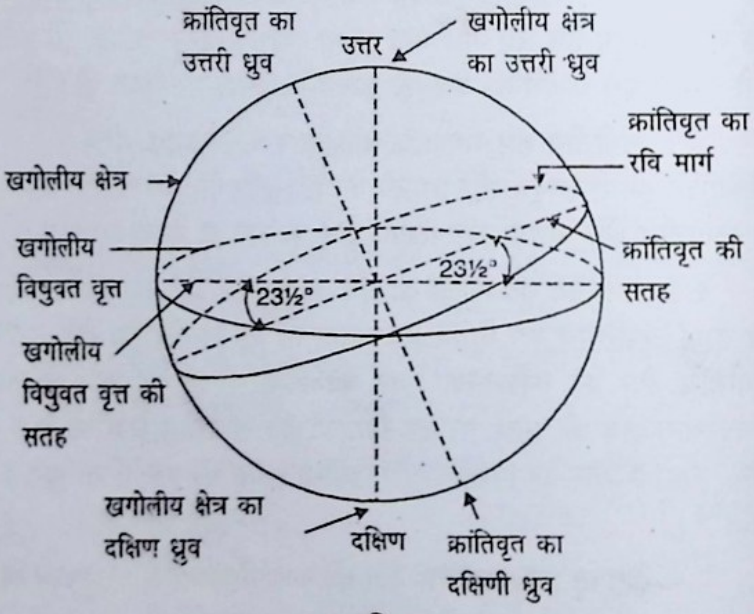
2.2. **खगोलीय क्षेत्र अथवा अन्तरिक्षीय क्षेत्र**–उपर्युक्त परिच्छेद 2.1 में उल्लिखित हमारी सम्पूर्ण सौर प्रणाली के चारों और फैले काल्पनिक क्षेत्र को ही खगोलीय क्षेत्र अथवा अन्तरिक्षीय क्षेत्र के नाम से जाना जाता है।

2.3. **खगोलीय ध्रुव**–पृथ्वी की धुरी का विस्तार यदि उत्तर और दक्षिण की तरफ अपरिमित रूप में कर दिया जाए तो वह अन्तरिक्षीय क्षेत्र अथवा खगोलीय क्षेत्र की काल्पनिक सतह को किसी बिन्दु पर स्पर्श करेगा। अन्तरिक्षीय क्षेत्र की सतह पर इन बिन्दुओं को खगोलीय ध्रुवों के नाम से जाना जाता है और यह विस्तीर्ण धुरी खगोलीय क्षेत्र की काल्पनिक धुरी बन जाती है।

2.4. **विषुवत् वृत्त**–खगोलीय क्षेत्र की काल्पनिक सतह पर भूमध्य रेखा का प्रक्षेपण ही विषुवत् वृत्त के नाम से जाना जाता है।

2.4.1. भूमध्य रेखा जिस प्रकार पृथ्वी के ग्लोब को दो भागों में विभक्त कर देती है उसी प्रकार विषुवत् वृत्त ब्रह्मांड को अथवा अन्तरिक्षी क्षेत्र को दो बराबर भागों अथवा गोलार्धों में विभक्त कर देती है। इसे उत्तरी खगोलीय गोलार्ध और दक्षिणी खगोलीय गोलार्ध के नाम से जाना जाता है।

2.5. क्रांतिवृत्त (रवि मार्ग)–आकाश में सूर्य का वह प्रकट मार्ग जिसमें वह पृथ्वी के चारों और घूमता प्रतीत होता है, क्रांतिवृत्त के नाम से जाना जाता है। इसे रवि मार्ग भी कहते हैं। क्रांतिवृत्त अथवा रवि मार्ग दूसरे ग्रहों की कक्षा की भांति कोई वृत्त नहीं है, अपितु वह आकृति में दीर्घवृताकार अथवा अंडाकार है। क्रांतिवृत्त अथवा रविमार्ग को अन्तरिक्षी क्षेत्र की सतह पर सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा के प्रक्षेपण के रूप में भी परिभाषित किया जा सकता है। क्रांतिवृत्त का तल खगोलीय विषुवत् वृत्त के तल पर पृथ्वी की धुरी के लम्बवत् या शीर्षाभिमुखी झुकाव के कारण लगभग 23½° के कोण पर झुका हुआ है। नीचे दी गई आकृति संख्या 9 से स्थिति स्पष्ट हो जाएगी।



आकृति 9

2.6. भचक्र–ग्रहों का पर्यवेक्षण करने पर यह देखा जा सकता है कि वे सूर्य मार्ग के साथ-साथ अपनी-अपनी कक्षा में भी गतिमान रहते हैं। किन्तु उनका मार्ग उत्तर-दक्षिण की तरफ झुका रहता है। पर ये ग्रह क्रांतिवृत्त के उत्तर अथवा दक्षिण में 9° से अधिक आगे कभी नहीं बढ़ते। इसलिए क्रांतिवृत्त के लगभग 9° के कोणीय अन्तर पर यदि किसी भी तरह समानान्तर रेखा खींची जाए तो क्रांतिवृत्त मध्य में आ जाएगा और दोनों तरफ चौड़ी पट्टी या मार्ग होगा जिसमें सभी ग्रहों का स्थान निर्धारण किया जा सकता है। इस काल्पनिक पट्टी को जिसका फैलाव क्रांतिवृत्त के दक्षिण में 9° और उत्तर में 9° के लगभग है और जिस पट्टी में ही सभी ग्रह और चन्द्रमा आकाश में अपनी गति के दौरान विद्यमान रहते हैं, भचक्र के नाम से जाना जाता है। ज्योतिष में सम्पूर्ण आकाश का हवाला देने की बजाय हम 18° की इस चौड़ी पट्टी का ही हवाला देते हैं।

2.7. भोगांश (स्फुट)–यह क्रांतिवृत्त का वह भाग है जो कि निरायन मेष के प्रथम बिन्दु और क्रांतिवृत्त के ध्रुवों और पिंड (ग्रह) के बीच में से गुजरने वाले बड़े वृत्त तक नापा जाता है। दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि यह किसी भी आकाशीय पिंड (जैसे ग्रह आदि) का कोणीय अन्तर होता है जिसे प्रारम्भिक बिन्दु (अथवा अभिनिर्णायक बिन्दु–राशिचक्र का मेष का प्रथम बिन्दु अथवा वसन्त सम्पात) से केवल एक तरफ क्रांतिवृत्त के साथ-साथ डिग्री में मापा जाता है। मेष का प्रथम बिन्दु सायन और निरायन प्रणाली में अलग-अलग है। छात्रों को स्मरण होगा कि रेखांश के मामले में हम भूमध्य रेखा के साथ-साथ माप लेते थे। यह नाप ग्रीनविच से अथवा अभिनिर्णायक बिन्दु से अथवा 0° रेखांश से पूर्व या पश्चिम की तरफ लिया जाता था जिससे कि पृथ्वी की सतह या तल पर किसी स्थान का अधिकतम रेखांश 180° पूर्व या 180° पश्चिम ही हो सकता था, पर राशिचक्र के मामले में अथवा ग्रहमंडल के मामले में किसी भी ग्रह के भोगांश की माप निर्णायक विन्दु से अथवा

आरम्भिक बिन्दु से केवल एक ही दिशा में की जाएगी। यथार्थ में तो विभिन्न ग्रहों का भोगांश 0° से लेकर 360° तक हो सकता है। और इस मामले में पूर्व अथवा पश्चिम की तरफ मापने जैसी कोई चीज नहीं है।

2.8. विक्षेप या शर–यह ग्रह मंडल के आर-पार कोणीय अन्तर हैं जिसे क्रांतिवृत्त के ध्रुवों और ग्रह के बीच में से गुजरने वाले बड़े वृत्त के साथ-साथ क्रांतिवृत्त से उत्तर या दक्षिण की तरफ मापा जाता है।

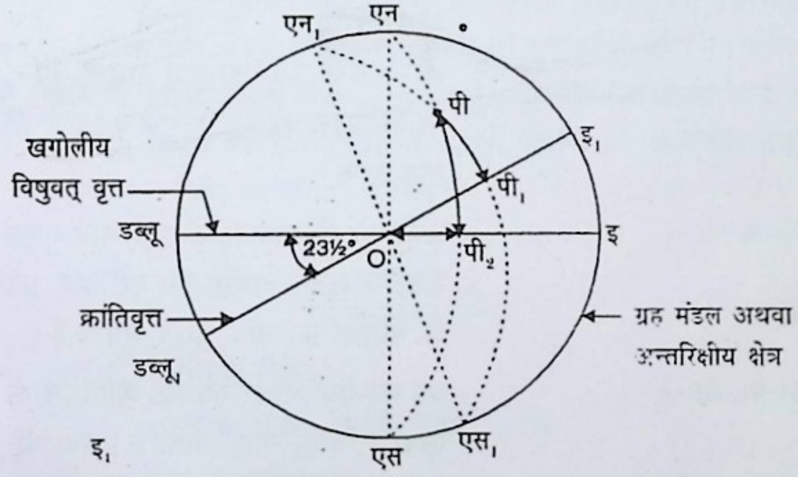
2.9. क्रांति–विषुवत् वृत्त के उत्तर या दक्षिण की तरफ ग्रह मंडल पर कोणीय अन्तर को क्रांति कहते हैं। ब्रह्मांडीय बिन्दु के बीच में से गुजरने वाले समय वृत्त के साथ-साथ इसे मापा जाता है।

2.10. विषुवांश (ध्रुव)–वसन्त सम्पात्त से लेकर खगोलीय बिन्दु के बीच में से गुजरने वाले समय वृत्त पर खगोलीय विषुवत् वृत्त के साथ-साथ पूर्व की तरफ मापा जाने वाला कोणीय अन्तर जो कि ग्रह मंडल पर होता है, विषुवांश कहलाता है।

2.11. उपर्युक्त परिच्छेद 2.7 से लेकर 2.10 तक जो स्थिति बनी उसे छात्रों के समक्ष स्पष्ट करना यहां आवश्यक जान पड़ता है। पृथ्वी की सतह पर अवस्थित स्थानों का जहां तक सम्बन्ध है उनमें समायोजन स्थापित करने की हमारे पास केवल एक प्रणाली है, वह है : पूर्व-पश्चिम दिशा की तरफ रेखांश और उत्तर-दक्षिण दिशा की तरफ अक्षांश की प्रणाली। किन्तु ग्रहों आदि आकाशीय पिंडों के मामले में हमारे पास समायोजन की दो भिन्न-भिन्न प्रणालियां हैं। एक तो ज्योतिषियों द्वारा सामान्यतः प्रयोग में लायी जाने वाली भोगांश एवं विक्षेप की प्रणाली और दूसरी ओर खगोल वैज्ञानिकों द्वारा प्रयोग में लायी जाने वाली विषुवांश एवं क्रांति की प्रणाली। दो प्रणालियों में होने पर भी रेखांश और अक्षांश में लागू की जाने वाली कार्य प्रणाली ही इनमें भी लागू की जाती है। उल्लिखित दोनों प्रणालियों में केवल एक अन्तर है।

ग्रह-मंडल के सन्दर्भ में क्रांतिवृत्त और विषुवत् वृत्त के साथ-साथ लिया जाने वाला माप दिशाबद्ध नहीं है जबकि पृथ्वी की भूमध्य रेखा के मामले में माप पूर्व अथवा पश्चिम की दिशा में लिया जाता है।

2.12. इनमें एक दूसरा अन्तर यह है कि ज्योतिषियों द्वारा प्रयोग में लायी जाने वाली प्रथम प्रणाली (भोगांश और विक्षेप की प्रणाली) में माप क्रांतिवृत्त के साथ-साथ तथा लम्बवत् लिया जाता है जबकि खगोल वैज्ञानिकों द्वारा प्रयोग में लायी जाने वाली दूसरी प्रणाली (विषुवांश और क्रांति की प्रणाली) में माप खगोलीय विषुवत् वृत्त के साथ-साथ तथा लम्बवत् लिया जाता है। निम्नलिखित चित्र द्वारा छात्रों को यह विषय पूर्ण समझ में आ जाएगा।



आकृति 10

छात्र कृपया आकृति संख्या 10 को ध्यानपूर्वक देखें। इस चित्र में अंतरिक्षीय क्षेत्र अथवा ग्रह मंडल का विश्लेषण किया गया है जिसकी सतह पर आकाशीय पिंड जैसे पी. नामक ग्रह अवस्थित है। आकृति के अन्य अवयव इस प्रकार हैं।

(A) डब्लू, ओ, इ– विपुवत् वृत्त,

(B) डब्लू₁, ओ, इ₁– क्रांतिवृत्त

(C) एन और एस– ग्रह मंडल या विषुवत् वृत्त के उत्तरी ध्रुव और दक्षिणी ध्रुव।

(D) एन$_1$ और एस$_1$– क्रांतिवृत्त के उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव।

(E) एन, पी, पी$_2$, एस– 'पी' ग्रह और उत्तरी दक्षिणी ध्रुवां के मध्य में से गुजरने वाले विषुवत् वृत्त के ऊपर लम्बवत् और 'पी'$_2$ बिन्दु पर उसे काटने वाले बड़ें वृत्त (अथवा समय वृत्त अथवा क्रांति के वृत्त) की एक तरफ।

(F) एन'$_1$, पी, पी'$_1$, एस'$_1$– 'पी' ग्रह और क्रांतिवृत्त के एन$_1$ और एस$_1$ ध्रुवों के बीच में से गुजरने वाले और क्रांतिवृत्त के ऊपर लम्बवत् तथा पी$_1$ बिन्दु पर क्रांतिव्रृत्त को काटने वाले बड़े वृत्त की एक तरफ।

(G) ओ पी$_1$– क्रांतिवृत्त के साथ-साथ मापा जाने वाला कोणीय अन्तर अथवा हम इसे 'पी' ग्रह के भोगांश का नाम भी दे सकते हैं।

(H) पी. पी$_1$– वह कोणीय अन्तर जो कि क्रांतिवृत्त के ऊपर लम्बवत् मापा जाता है। यह 'पी' ग्रह का विक्षेप भी है चूंकि 'पी' उत्तरी गोलार्ध में क्रांतिवृत्त के ऊपर स्थित है, इसलिए विक्षेप उत्तरी होगा।

(I) ओ, पी$_2$– यह विषुवत् वृत्त के साथ-साथ मापा जाने वाला कोणीय अन्तर है। इसीलिए यह 'पी' ग्रह का विषुवांश है।

(J) पी, $पी_2$– यह विषुवत्वृत्त के ऊपर लम्बवत् मापा जाने वाला कोणीय अन्तर है। इसीलिए यह 'पी' ग्रह की क्रांति है। चूंकि 'पी' ग्रह उत्तरी गोलार्ध में अवस्थित है, इसीलिए ग्रह की क्रांति भी उत्तर क्रांति होगी।

2.13. राशिमान–राशिमान से हमारा अभिप्राय है भचक्र की राशियों अथवा 12 राशियों में से प्रत्येक राशि का उदयकालीन समय। किसी भी स्थान के पूर्वी क्षितिज पर प्रत्येक राशि के 30 अंशों को पूर्णतया उदय होने में जितना समय लगता है वह समय ही उस राशि का राशिमान कहलाता है। एक अक्षांश से दूसरा अक्षांश तक यह राशिमान बदलता रहता है। राशिमान सदैव सायन प्रणाली में दिया हुआ होता है। दूसरे शब्दों में, हम कह सकते हैं कि चल भचक्र की राशियों के लिए ही इस राशिमान के समय की गणना की जाती है। वर्तमान में छात्रों को चाहिए कि वे केवल इसकी परिभाषा को भली प्रकार याद कर लें। हम इस विषय पर दुबारा लौटकर आएंगे जबकि हम जन्मपत्री बनाने की परम्परागत विधि पर विचार करेंगे।

अभ्यास 2

प्रश्न 1. परिभाषा दीजिए :

(क) ग्रह मंडल अथवा खगोलीय क्षेत्र

(ख) खगोलीय ध्रुव

(ग) विषुवत् वृत्त

(घ) क्रांतिवृत्त

प्रश्न 2. आकृति की सहायता से व्याख्या कीजिए :

(क) भोगांश

(ख) विक्षेप

(ग) विषुवांश

(घ) क्रांति

प्रश्न 3. अंतरिक्षीय क्षेत्र की सतह पर अवस्थित किसी आकाशीय पिंड के लिए जो समायोजक होते हैं उनकी माप किस तरह से पृथ्वी के ग्लोब पर अवस्थित स्थानों के समायोजकों की माप से भिन्न होती है, उसका वर्णन करते हुए एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

प्रश्न 4. किसी आकाशीय पिंड के समायोजकों की माप के लिए कितने प्रकार की प्रणालियों से आप परिचित हैं ? आकृति की सहायता से उनका वर्णन कीजिए।

❑❑❑

पाठ–3

ज्योतिषीय शब्दावली (अनुक्रम में)

3.1. सम्पात बिन्दु–ग्रह मंडल में क्रांतिवृत्त विषुवत्वृत्त को दो बिन्दुओं पर काटता है क्योंकि सूर्य विषुवत्वृत्त से वर्ष में दो बार गुजरता है। इन दो बिन्दुओं को सम्पात बिन्दु अथवा विषुव् बिन्दु कहते हैं क्योंकि जब सूर्य इनमें से किसी भी एक बिन्दु पर होता है तब पृथ्वी पर दिन और रात की अवधि बराबर होती है।

3.1.1. जब सूर्य दक्षिणी गोलार्ध से उत्तरी गोलार्ध की तरफ जाते समय अपने मार्ग में विषुवत्वृत्त को पार करता है, उस सम्पात बिन्दु को नूतन या '**वसन्त सम्पात**' कहते हैं। उस समय सूर्य का सायन भोगांश 0° होता है। इसी प्रकार जब सूर्य आकाश मार्ग पर आगे बढ़ते हुए विषुवत्वृत्त के उत्तरी गोलार्द्ध से दक्षिणी गोलार्द्ध की तरफ जाने के मार्ग में दुबारा पार करता है, उस सम्पात बिन्दु को "**शरदसम्पात**" नाम दिया जाता है। उस क्षण में सूर्य का सायन भोगांश 180° होता है। आजकल सूर्य 21 मार्च के आसपास 'वसन्त सम्पात' पर और 23 सितम्बर को यह 'शरद् सम्पात' पर होगा। ऐसा प्रतिवर्ष होता है।

3.2. विषुव अयन–यह देखा जा चुका है और गणितीय विधि से इसे प्रमाणित भी किया जा सकता है कि सायन मेष का प्रथम बिन्दु अथवा वसन्त सम्पात्त, जहां से सभी ग्रहों के भोगांश (सायन भोगांश) क्रांतिवृत्त के साथ-साथ मापे जाते हैं, एक स्थिर बिन्दु नहीं है। प्रत्येक वर्ष जब सूर्य वसन्त सम्पात तक पहुंचता है तब किसी निश्चित तारे के सन्दर्भ में पृथ्वी की स्थिति पिछले वर्ष के सम्पात्त बिन्दु की तुलना में लगभग 50 1/3" चाप की दूरी तक पश्चिम की ओर खिसक जाती है। इसीलिए वसन्त सम्पात बिन्दु क्रांतिवृत्त के साथ-साथ प्रतिवर्ष लगभग 50 1/3" दर से पीछे खिसकता जाता है। विषुव

की गति का थोड़ा वक्री होना अथवा पश्चगतिक होना ही विषुव अयन के नाम से जाना जाता है।

3.3. चल एवं अचल भचक्र–विषुव अयन के कारण वसन्त सम्पात्त अपने वास्तविक स्थान (हिन्दुओं के द्वारा रेवती नक्षत्र के एक तारे के रूप में मान्य) से पीछे की ओर खिसकता जाता है। उस भचक्र को जो कि वसन्त सम्पात (जिसमें प्रतिवर्ष अयन होता है) से मेष की प्रथम डिग्री की संगणना करता है, चल भचक्र का नाम दिया जाता है। स्थिर भचक्र के मामले में मेष की प्रथम डिग्री की संगणना तारों के रेवती वर्ग में से किसी एक विशिष्ट तारे से की जाती है और यह तारा निश्चित है।

3.4. अयनांश–स्थिर भचक्र जहां से आरम्भ हाता है उस आरम्भिक विन्दु और वसन्त सम्पात बिन्दु के मध्य क्रांतिवृत्त के साथ-साथ मापा जाने वाला कोणीय अन्तर किसी निर्दिष्ट क्षण में अयनांश के नाम से जाना जाता है। चल भचक्र और स्थिर भचक्र दोनों भचक्रों के आरम्भिक बिन्दु कब एक साथ पड़े थे, उस निश्चित क्षण का पता नहीं है। उसके अनुसार अयनांश अथवा अयनात्मक दूरी 19° से 24° तक होती रहती है। *ये कब एक साथ पड़े थे इस सन्दर्भ में अनेक तिथियां दी गई हैं। पर हम एन. सी. लाहिरी की एफिमेरीज में दिए गए वर्ष को ही मान्यता देते हैं। यह वर्ष 285 ई0 है। सम्पूर्ण भारतवर्ष में खगोल विज्ञान पर्यवेक्षकों ने इसी वर्ष को स्वीकार किया है।*

3.5. सायन और निरायन प्रणालियां–खगोल विज्ञान की वह प्रणाली जो कि चल भचक्र को मान्यता देती है, **सायन** विचारधारा से सम्बन्ध रखती है और जो स्थिर भचक्र को स्वीकार करती है उसे **निरायन** प्रणाली का नाम दिया गया है। सायन प्रणाली पाश्चात्य ज्योतिषियों द्वारा प्रयुक्त की जाती है जबकि हिन्दू ज्योतिपियों द्वारा निरायन प्रणाली का प्रयोग किया जाता है। दोनों प्रकारों के राशिचक्रों या भचक्रों के लिए अलग-अलग नाम प्रचलित रहे हैं। ये नाम निम्नलिखित हैं :

(क) चल भचक्र को रेखीय भचक्र, सायन भचक्र और राशि चक्र का नाम भी दिया जाता है।

(ख) स्थिर भचक्र को नाक्षत्रिक भचक्र, निरायन भचक्र और नक्षत्रों के भचक्र का नाम भी दिया जाता है।

3.6. निकटतम अयनांश का अभिनिश्चिय–किसी भी घटना के लिए यद्यपि हमें एन. सी. लाहिरी की एफिमेरीज में दिए गए अयनांश का प्रयोग करना चाहिए, तथापि हम किसी भी वर्ष का अयनांश निम्नलिखित विधि द्वारा मोटे तौर पर निकाल सकते हैं :

(क) जन्म वर्ष अथवा दिए गए वर्ष में से (जो ई. में हो) 285 घटाइए।

(ख) घटाकर जो शेष आए उसे से 50 1/3" गुणा करो और गुणनफल को डिग्री मिनट और सैकेण्ड में बदल लो।

उदाहरण 2014 वर्ष के लिए अयनांश को हम निम्नलिखित प्रकार से निकाल सकते हैं :

2014-285 = 1729

50 1/3" से गुणा किया = 1729 × 50 1/3 *or* 50.33 = 87026.27" (लगभग)

निकटतम अयनांश = 24° 10' 26"

3.7. राशि–भचक्र में 360 डिग्री होती हैं। उसे 30° के 12 बराबर भागों में विभक्त करते हैं। प्रत्येक भाग को 'राशि' कहते हैं। भचक्र की 12 राशियों/चिह्नों के नाम, स्वामी आदि इस प्रकार हैं :

संख्या	चिह्न	राशि	डिग्री सीमा	राशि-स्वामी
1.	मेढ़ा	मेष	0° से 30°	मंगल
2.	बैल	वृष	30° से 60°	शुक्र
3.	स्त्री-पुरुष	मिथुन	60° से 90°	बुध
4.	केकड़ा	कर्क	90° से 120°	चन्द्र
5.	सिंह	सिंह	120° से 150°	सूर्य

संख्या	चिह्न	राशि	डिग्री सीमा	राशि-स्वामी
6.	कुंआरी कन्या	कन्या	150° से 180°	बुध
7.	तराजू	तुला	180° से 210°	शुक्र
8.	विच्छू	वृश्चिक	210° से 240°	मंगल
9.	धनुष-बाण	धनु	240° से 270°	बृहस्पति
10.	मगरमच्छ	मकर	270° से 300°	शनि
11.	घड़ा	कुंभ	300° से 330°	शनि
12.	मछली	मीन	330° से 360°	बृहस्पति

3.8. नक्षत्र अथवा तारे–हिन्दुओं में भचक्र का विभाजन एक और प्रकार से भी कियाजाता है। इस प्रणाली में सम्पूर्ण भचक्र को 13° 20' के हिसाब से 27 बराबर भागों में बांटा जाता है। इस विभाजन को नक्षत्रों का विभाजन अथवा तारों का विभाजन अथवा तारा-पुंज का विभाजन भी कहते हैं। इन नक्षत्रों के नाम, भचक्र में इनकी सीमा, इनके स्वामी आदि इस प्रकार हैं–

क्रमांक	नक्षत्र/तारे का नाम	अंश-सीमा (भोगांश)	राशि-सीमा	नक्षत्र-स्वामी	विंशोतरी दशा में वर्षों की संख्या
1.	अश्विनी	0° से 13°20' तक	मेष 0° से मेष 13°20'	केतु	7
2.	भरणी	13°20' से 26°40' तक	मेष 13°20' से मेष 26°40' तक	शुक्र	20
3.	कृत्तिका	26°40' से 40° तक	मेष 26°40' से वृष 10° तक	सूर्य	6
4.	रोहिणी	40 से 53°20' तक	वृष 10° से वृष 23°20'	चन्द्र	10
5.	मृगशिरा	53°20' से 66°40' तक	वृष 23°20' से मिथुन 6°40' तक	मंगल	7

क्रमांक	नक्षत्र/तारे का नाम	अंश-सीमा (भोगांश)	राशि-सीमा	नक्षत्र-स्वामी	विंशोतरी दशा में वर्षों की संख्या
6.	आर्द्रा	66°40' से 80° तक	मिथुन 6°40' से मिथुन 20° तक	राहु	18
7.	पुनर्वसु	80 से 93°20' तक	मिथुन 20° से कर्क 3°20' तक	वृहस्पति	16
8.	पुष्य	93°20' से 106°40' तक	कर्क 3°20' से कर्क 16°40' तक	शनि	19
9.	अश्लेपा	106°40' से 120° तक	कर्क 16°40' से कर्क 30° अथवा सिंह 0° तक	बुध	17
				कुल	120
10.	मघा	120° से 133°20' तक	सिंह 0° से सिंह 13°20' तक	केतु	7
11.	पूर्व फाल्गुनी	133°20' से 146°40' तक	सिंह 13°20' तक सिंह 26°40'	शुक्र	20
12.	उत्तर फाल्गुनी	146°40' से 160° तक	सिंह 26°40' से कन्या 10° तक	सूर्य	6
13.	हस्त	160° से 173°20' तक	कन्या 10° से कन्या 23°20' तक	चन्द्र	10
14.	चित्रा	173°20' से 186°40' तक	कन्या 23°20' से तुला 6°40'	मंगल	7
15.	स्वाति	186°40' से 200° तक	तुला 6°40' से तुला 20° तक	राहु	18
16.	विशाखा	200° से 213°20' तक	तुला 20° से वृश्चिक 3°20' तक	वृहस्पति	16
17.	अनुराधा	213°20' से 226°40' तक	वृश्चिक 3°20' से वृश्चिक 16°40' तक	शनि	19

क्रमांक	नक्षत्र/तारे का नाम	अंश-सीमा (भोगांश)	राशि-सीमा	नक्षत्र-स्वामी	विंशोतरी दशा में वर्षों की संख्या
18.	ज्येष्ठा	226°40' से 240° तक	वृश्चिक 16°40' से वृश्चिक 30° या धनु 0° तक	बुध	17
				कुल	120
19.	मूल	240° से 253°20' तक	धनु 0° से धनु 13°20' तक	केतु	7
20.	पूर्वाषाढ़ा	253°20' से 266°40' तक	धनु 13°20' से धनु 26°40' तक	शुक्र	20
21.	उत्तराषाढ़ा	266°40' से 280° तक	धनु 26°40' से मकर 10° तक	सूर्य	6
22.	श्रावण	280° से 293°20' तक	मकर 10° से मकर 23°20' तक	चन्द्र	10
23.	धनिष्ठा	293°20' से 306°40' तक	मकर 23°20' से कुंभ 6°40' तक	मंगल	7
24.	शतभिषा	306°40' से 320° तक	कुंभ 6°40' से कुंभ 20° तक	राहु	18
25.	पूर्वभाद्रा पद	320° से 333°20' तक	कुंभ 20° से मीन 3°20' तक	बृहस्पति	16
26.	उत्तराभाद्रा सेशनि 19 पद		333°20' से 346°40' तकमीन 3°20' मीन 16°40' तक		
27.	रेवती	346°40' से 360° तक	मीन 16°40' से मीन 30° अथवा मेष 0° तक	बुध	17
				कुल	120

3.9. लग्न अथवा उदयीमान राशि–किसी दिए गए समय में किसी स्थान के क्षितिज को क्रांतिवृत जिस बिन्दु पर काटता है वह बिन्दु लग्न बिन्दु कहलाता है। **ज्योतिष-शास्त्र में यह जन्मपत्री का प्रथम भाव कहा जाता है।** अतः विभाजन वाला यह बिन्दु बहुत महत्वपूर्ण होता है क्योंकि यह जन्मपत्री का आरम्भिक बिन्दु माना जाता है। पृथ्वी अपनी धुरी पर लगभग 24 घंटे में पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है। इस घूमने की गति के कारण ही सम्पूर्ण आकाश (भचक्र) ऐसा प्रतीत होता है जैसे वह क्षितिज के नीचे से क्रमशः निकलता जा रहा हो। **पूर्वी क्षितिज में 'उदयीमान राशि' को लग्न कहते हैं।** प्रत्येक लग्न की अवधि राशियों के विभाजन की भांति एक समान नहीं होती। जैसे-जैसे बारह राशियां एक दिन में एक के बाद एक उदय होती रहती है (पृथ्वी के अपनी धुरी पर एक दिन में चक्कर लगाने के कारण), वैसे-वैसे समय के व्यतीत होने के साथ-साथ प्रत्येक राशि एक के बाद एक सिलसिलेवार लग्न बनती जाती है। **लग्नों के नाम वही होते हैं जो कि किसी भी दिए गए समय में उदयीमान राशि के होंगे।**

3.10. दशम भाव अथवा एम.सी.–किसी निर्दिष्ट समय पर उस स्थान की याम्योत्तर वृत्त क्रातिवृत्त को जिस बिन्दु पर काटती है, उस बिन्दु को 'दशम भाव' कहते हैं। यह 'मध्य बिन्दु' के नाम से भी जाना जाता है। इस बिन्दु का भोगांश पहले की भांति मेष के प्रथम बिन्दु से क्रांतिवृत्त के साथ-साथ मापा जाता है। दशम भाव का विषुवांश उस समय का साम्पातिक समय होता है, इसे प्रायः R.A.M.C. अर्थात् 'विषुवांश मध्य आकाश' भी कहते हैं।

3.11. लग्न-सारिणी–यह एक लघु पुस्तिका है जिसमें अनेक तालिकाएं हैं जिनका प्रयोग किसी जन्मपत्री को बनाने के लिए किया जाता है। ऐसी एक पुस्तिका जिसका प्रयोग ज्योतिष के छात्र प्रायः ही करते हैं, एन. सी. लाहिरी द्वारा लिखी गई है। इस पुस्तिका में वर्ष 1900 ई0 के लिए और वर्ष के प्रत्येक दिन के लिए भारत के केन्द्रीय स्टेशन अथवा भारत की मानक मध्याह्न रेखा (82°30' पूर्व रेखांश) के लिए स्थानिक दोपहर बारह बजे का साम्पातिक

समय दिया गया है। इस पुस्तक में अलग-अलग स्थानों लिए और अलग-अलग वर्षों के लिए 'स्थान शुद्धि तालिका' और 'वर्ष शुद्धि तालिका' भी दी गई है। इसकी सहायता से हम पृथ्वी पर किसी भी स्थान के लिए, किसी भी वर्ष के किसी भी दिन के लिए साम्पातिक समय का ज्ञान प्राप्त क़र सकते हैं। यही नहीं इसके उपरान्त इस पुस्तिका में पृथ्वी के भिन्न-भिन्न अक्षांशों (0° उत्तर से 60° उत्तर) के लिए साम्पातिक समय के प्रत्येक चार मिनट के अन्तराल पर उदय होने वाले विभिन्न लग्नों (क्रांतिवृत्त की डिग्री और राशि) के लिए तालिका दी गई है। हम अपने पाठों में इस पुस्तिका का भरपूर प्रयोग करेंगे। इसीलिए हम अपने छात्रों को परामर्श देते है कि वे अपने प्रयोग के लिए इस पुस्तिका (लग्न-सारिणी) को अवश्य खरीद लें।

3.12. भाव तालिका–'लग्न सारिणी' पुस्तिका की भांति यह भी एक छोटी सी पुस्तिका है। यह सायन और निरायन दोनों प्रणालियों में मिलती है। यह दसवें, ग्यारहवें, बारहवें, प्रथम (लग्न), द्वितीय और तृतीय कस्प (वैदिक प्रणाली के अनुसार भाव का मध्य बिन्दु और ज्योतिष की पाश्चात्य प्रणाली के अनुसार भाव का आरम्भिक बिन्दु) के भोगांश को विभिन्न अक्षांशों और साम्पातिक समय के लिए देती है। इस पुस्तक की सहायता से हम उपर्युक्त छः भावों के भोगांशों को सीधे ही लिख सकते हैं और उन भोगांशों में 180 अथवा छः राशियां जोड़कर बचे हुए छः भाव जैसे चौथा, पांचवां, छटा, सातवां, आठवां और नवां–के भोगांशों को भी जान सकते हैं। पर चूंकि हम ऋषि पाराशर द्वारा की गई भाव-विभाजन विधि का अनुगमन करते है, इसलिए परिच्छेद 3.11 में जिस 'लग्न-सारिणी' का उल्लेख किया जा चुका है, उससे हमारी आवश्यकताएं पूरी हो जाएंगी और हमें **'भाव-तालिका को खरीदने की कोई आवश्यकता नहीं होगी।**

3.13. एफिमेरीज़्–इसे हम आधुनिक पंचांग कह सकते हैं। यह पुस्तक के रूप में उपलब्ध है। यह एक पूरे वर्ष के लिए (प्रचलित वर्तमान वर्ष के लिए) ब्रह्मांड के ग्रहों आदि की स्थिति की गणना को नियमबद्ध क्रम में देती

हैं। पूर्ववर्ती वर्षों के लिए संक्षिप्त एफिमेरीज् उपलब्ध है। इन पाठों में हम 'एस्ट्रो रिसर्च ब्यूरो', कलकत्ता द्वारा प्रकाशित एन. सी. लाहिरी की 'भारतीय एफिमेरीज्' का प्रयोग करेंगे। छात्रों को इसलिए परामर्श दिया जाता है कि वे इन एफिमेरीज् का पूरा सैट खरीद लें। निम्नलिखित वर्षों के लिए वे पुस्तक संघनित रूप में उपलब्ध है–

	कुल समय		कुल समय
1. 1900 से 1941	42 वर्ष	9. 1996 से 2000	5 वर्ष
2. 1941 से 1951	11 वर्ष	10. 2001 से 2005	5 वर्ष
3. 1951 से 1961	11 वर्ष	11. 2006	प्रत्येक वर्ष
4. 1961 से 1971	11 वर्ष	12. 2007	प्रत्येक वर्ष
5. 1971 से 1981	11 वर्ष	13. 2008	प्रत्येक वर्ष
6. 1981 से 1985	5 वर्ष	14. 2009	प्रत्येक वर्ष
7. 1986 से 1990	5 वर्ष	15. 2010	प्रत्येक वर्ष
8. 1991 से 1995	5 वर्ष	16. 2011	प्रत्येक वर्ष
		17. 2012	
		18. 2013	
		19. 2014	

3.14. गणितीय ज्योतिष में सामान्यतया प्रयोग में आने वाली ज्योतिषीय शब्दावली के बारे में ही हमने अभी तक विचार-विमर्श किया है। जितनी पारिभाषिक शब्दावली के बारे में हम चर्चा कर चुके है, उनके अतिरिक्त कुछ और पारिभाषिक शब्दों को भी हम पढ़ेंगे। जैसे-जैसे हम अपने पाठों में आगे बढ़ेंगे, वैसे-वैसे समुचित स्थान पर उनकी चर्चा की जाएगी।

अभ्यास 3

प्रश्न 1. सम्पात बिन्दु से क्या अभिप्राय है ? ये बिन्दु संख्या में कितने हैं ? चित्र की सहायता से इन्हें समझाइए।

प्रश्न 2. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) विषुवअयन (ख) चल और अचल भचक्र (ग) अयनांश

प्रश्न 3. सायन और निरायन प्रणाली से आप क्या समझते हैं? कृपया संक्षेप में चर्चा करें।

प्रश्न 4. वसन्त सम्पात के अयन की वार्षिक दर क्या है ? 285 ई0 और 397 ई. दोनों को ही भचक्रों के एक साथ पड़ने का वर्ष मानकर 1993 वर्ष के लिए निकटतम अयनांश की संगणना करो।

नोट–छात्रों को परामर्श दिय जाता है कि वे गणितीय ज्योतिष को भली भांति समझने और कार्य रूप में परिणत करने के लिए डॉ. वी. वी. रमन द्वारा लिखित 'ए मैनुअल ऑफ हिन्दू एस्ट्रोलोजी' शीर्षक पुस्तक का पूरा लाभ उठाएं।

❑❑❑

पाठ-4

समय की माप

4.1. पाश्चात्य प्रणाली में समय को घंटों, मिनटों, सैकेन्डों और सैकेन्डों के छोटे टुकड़ों के रूप में मापा जाता है। पश्चिम की इसी प्रणाली का प्रयोग भारत और विश्व के अन्य देशों में अब अधिकांशतया किया जाता है। पर 'हिन्दुओं' में समय के विभाजन की एक विशिष्ट प्रणाली मिलती है। यह 'तत्पर' से आरम्भ होती है और 'कल्प' पर समाप्त होती है। एक कल्प 1,000 महायुग अथवा 43,20,000,000 सम्पात्त वर्षों के बराबर होता है। हिन्दुओं का दिन (दृश्यमान सूर्य दिवस) सूर्योदय से आरम्भ होता है और अगले सूर्योदय पर जाकर समाप्त होता है जहां से अगले दिन का आरम्भ माना जाता है।

4.2. हिन्दुओं के समय का विभाजन निम्नलिखित प्रकार से किया जाता है :

60 तत्पर = 1 पर
60 पर = 1 विलिप्त
60 विलिप्त = 1 लिप्त (अथवा विपल)
60 लिप्त = 1 विघटी (अथवा पल) = 24 सैकेन्ड
60 विघटी = 1 घटी = 24 मिनट
60 घटी = 1 दिन = 24 घंटे

4.3. हिन्दुओं में समय को युग की शब्दावली में भी मापा जाता है। इसका विस्तृत विवरण इस प्रकार है–

प्रथम युगः–सतयुग = 17,28,000 सम्पात्त वर्ष
द्वितीय युगः–त्रेता युग = 12,96,000 सम्पात्त वर्ष

तृतीय युगः–द्वापर युग = 8,64,000 सम्पात्त वर्ष

चतुर्थ युगः–कलियुग = 4,32,000 सम्पात्त वर्ष

चारों युगों का जोड़ अथवा एक महायुग=43,20,000 सम्पात्त वर्ष

1 कल्प = 1,000 महायुग

= 43,20,000 × 1000

= 43,20,000,000 सम्पात वर्ष

ब्रह्मा का एक दिन = 2 कल्प

(अर्थात् एक कल्प दिन और 1 कल्प रात)

ब्रह्मा का एक वर्ष = 360 × 2 कल्प

अथवा 1 ब्रह्मा वर्ष = 720 कल्प

ब्रह्मा की आयु = 1,000 ब्रह्म वर्ष

4.4. नाक्षत्र दिवस–किसी स्थिर नक्षत्र के सन्दर्भ में पृथ्वी अपनी धुरी पर एक बार घूमने में जो समय लेती है, उस समय को नाक्षत्र दिवस कहते हैं। हिन्दुओं में इसे 'नाक्षत्र दिन' कहते हैं। यह औसत सूर्य दिवस के 23 घंटे 56 मिनट (लगभग) के बराबर माना जाता है।

4.5. नाक्षत्र वर्ष–किसी एक स्थिर नक्षत्र से प्रारम्भ करके पुनः उसी नक्षत्र पर आने के लिये पृथ्वी अपनी कक्षा में घूमने में जितना समय लेती है, उसे 'नाक्षत्र वर्ष' कहते हैं।

4.6. दृश्यमान सूर्य दिवस–इसे 'सावन दिन' का नाम भी दिया जाता है। यह 'नाक्षत्र दिन' की तुलना में 4 मिनट के लगभग लम्बा होता है। 'सूर्य सिद्धान्त' के अनुसार सावन दिन की संगणना एक सूर्योदय से अगले सूर्योदय तक की जाती है।

4.7. औसत सूर्य दिवस–किसी भी वर्ष के समस्त दिनों की औसत लम्बाई को लेकर इसकी संगणना की जाती है।

4.8. मास–हिन्दुओं में दो प्रकार के मास प्रचलित रहे हैं जोकि निम्नलिखित हैं–

(क) **चन्द्र मास अथवा चंद्र मान**–इसमें 30 चन्द्र दिन अथवा तिथि होती है और इनकी गणना एक अमावस्या से दूसरी अमावस्या तक होती है। किन्हीं दूसरे स्थानों पर इनकी संगणना एक पूर्णमासी से दूसरी पूर्णमासी तक होती है।

(ख) **सौर मास अथवा सौरमान**–सूर्य एक राशि में घूमने में जितना समय लेता है, उसे सूर्यमास कहते हैं। इसकी गणना एक संक्रांति से दूसरी संक्रांति तक की जाती है।

4.9. वर्ष–हिन्दुओं में तीन अलग-अलग प्रकार के वर्ष प्रचलित रहे हैं। इनके नाम निम्नलिखित हैं–

(क) **सावन वर्ष**–इसमें 360 औसत सूर्य दिवस होते हैं।

(ख) **चान्द्र वर्ष**–इसमें 354 औसत सूर्य दिवस होते हैं।

(ग) **नाक्षत्र वर्ष**–इसमें 324 औसत सूर्य दिवस होते हैं।

4.10. सायन वर्ष–सूर्य एक वसन्त सम्पात्त से दूसरे वसन्त सम्पात्त तक के मार्ग को तय करने में जितना समय लेता है, उसे 'सायन वर्ष' अथवा ऋतुओं का वर्ष कहते हैं। वसन्त सम्पात बिन्दु प्रतिवर्ष लगभग 50 1/3" की दर से पश्चिम की ओर खिसकता जाता है।

4.11. कोणिकान्तर वर्ष–शीघ्रोच्च बिन्दु के मध्य से गुजरने वाली पृथ्वी के आनुक्रमिक मार्गों के बीच में जो औसत अन्तराल होता है, उसे कोणिकान्तर वर्ष कहते हैं। जब कोई बिन्दु सूर्य से सबसे कम अन्तर पर ग्रह सम्बन्धी कक्षा (इस मामले में पृथ्वी) पर होता है, तो उस बिन्दु को शीघ्रोच्च विन्दु कहते हैं।

4.12. उपर्युक्त परिच्छेद 4.5, 4.10 और 4.11 में उल्लिखित विभिन्न वर्षों की अवधि (डॉ बी. वी. रमन द्वारा अपनी पुस्तक 'ए मैनुअल ऑफ

हिन्दू एस्ट्रोलॉजी' में दी गई) आधुनिक परिगणना के अनुसार निम्नलिखित हैं :

वर्ष	अवधि			
	दिन	घंटे	मिनट	सैकेन्ड
1. सायन वर्ष	365	5	48	45.6
2. सम्पात वर्ष	365	6	9	9.7
3. कोणिकान्तर वर्ष	365	6	13	48

अभ्यास 4

प्रश्न 1. निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए–

(क) सायन वर्ष (च) नाक्षत्र दिवस

(ख) नाक्षत्र वर्ष (छ) दृश्यमान सूर्य दिवस

(ग) कोणिकान्तर वर्ष (ज) औसत सूर्य दिवस

प्रश्न 2. निम्नलिखित को घंटे, मिनट और सैकेन्ड में बदलिए–

(i) 55 घटी 23 पल

(ii) 2 घटी 56 पल

(iii) 32 घटी

प्रश्न 3. निम्नलिखित को घटी पल और विपल में वदलिए–

(i) 6 घंटे 45 मिनट 30 सैकेन्ड

(ii) 13 घंटे 49 मिनट 36 सैकेन्ड

(iii) 21 घंटे 3 मिनट 45 सैकेन्ड

(iv) 17 घंटे 21 मिनट 12 सैकेन्ड

□□□

पाठ 5

समय की भिन्नता

5.1. छात्रों को यह ज्ञात होगा कि सूर्य, समय, दिन एवं रात और ऋतुओं का निर्माता है। पौराणिक हिन्दू दिन सूर्योदय से आरम्भ होता है और अगले दिन के सूर्योदय तक उसका अस्तित्व रहता है। अगले दिन के सूर्योदय से अगला दिन आरम्भ हो जाता है। जब सूर्य बिल्कुल सिर पर होता है तो उसे मध्य दिन या स्थानीय दोपहर कहते हैं। किसी भी स्थान के सूर्योदय के क्षण में उस स्थान का स्थानीय समय, समय संगणना की परम्परागत हिन्दू विधि ा के अनुसार शून्य घंटा (अथवा घटी) होती है। पर पृथ्वी समतल नहीं है अपितु गोलाकार है और अपनी धुरी पर पश्चिम से पूर्व की ओर घूमती है। इससे यह सिद्ध हो जाता है कि पृथ्वी के पूर्वी भागों में सूर्य पहले दिखाई देगा और जैसे-जैसे पृथ्वी के घूमने के कारण पृथ्वी के पश्चिमी भाग पूर्व की ओर क्रमशः आते जाएंगे वैसे-वैसे वहां सूर्य दिखाई देता रहेगा। यह प्रक्रिया इसी प्रकार से चलती रहती है। दूसरे शब्दों में हम कह सकते हैं कि चूंकि हम इस पृथ्वी ग्रह पर रहते हैं इसलिए हम पृथ्वी के पश्चिम से पूर्व की ओर घूमने को न तो देख पाते हैं और न ही अनुभव कर पाते हैं। पर हम यह देख पाते हैं कि सूर्य पूर्व में उदय होता है, घूमते-घूमते बिल्कुल हमारे सिर पर आ जाता है और तब पश्चिम में अस्त हो जाता है।

5.2. **स्थानीय समय**–हम ऊपर देख चुके हैं कि पृथ्वी के पूर्वी भागों में सूर्य पहले दिखाई देगा और पृथ्वी के घूमते रहने के कारण जैसे-जैसे पश्चिमी-भाग पूर्व की ओर क्रमशः आते जाएंगे, वैसे-वैसे उन भागों में भी सूर्य क्रमशः दिखाई देता रहेगा। दूसरे शब्दों में इसका अभिप्राय यह है कि सूर्य उन विशिष्ट भागों में जो पश्चिम की ओर हैं, पूर्व के भागों की तुलना

में देर से उदय होगा। इससे यह भी ध्वनित होता है कि पश्चिमी भागों में दिन की शून्य होरा देर से आरम्भ होगी और उन पश्चिमी भागों के पूर्व की ओर जो भाग हैं, उनमें दिन की शून्य होरा का समय जल्दी आरम्भ होगा। इसी प्रकार पृथ्वी के पूर्वी भागों में दोपहर का समय अथवा मध्य दिवस जल्दी आरम्भ होगा और उसकी तुलना में पश्चिमी भागों में दोपहर का समय अथवा मध्य दिवस देर से आरम्भ होगा। हम जानते हैं पृथ्वी अपनी धुरी पर 360° का एक सम्पूर्ण चक्कर लगभग 24 घंटे में अथवा 24×60 = 1440 मिनट में पूरा कर लेती है। इससे हमारा अभिप्राय केवल यह है कि पृथ्वी अपनी धुरी पर 1° घूमने में 1440/360 लगभग 4 मिनट का समय लेगी। इसलिए यह निष्कर्ष स्वरूप कह सकते हैं कि 'बी' स्थान में जो कि 'ए' स्थान के 1° पश्चिम की ओर है, शून्य होरा का समय 'ए' स्थान की तुलना में 4 मिनट के पश्चात् आरम्भ होगा। इसीलिए प्रत्येक स्थान का स्थानीय समय भिन्न-भिन्न होता है। यथार्थ में देखें तो हम पाएंगे कि न तो पृथ्वी पूर्ण गोलाकार है और न ही सूर्य के चारों ओर का उसका कक्ष एक पूर्ण वृत्त है। पृथ्वी की धुरी भी पृथ्वी के कक्ष की सतह पर लगभग 23½ लम्बवत् झुकी हुई है। इसलिए किसी एक स्थान पर भी समय की अवधि अथवा स्थानीय समय के व्यतीत होने की दर एक समान नहीं है। समय के व्यतीत होने की दर में समानता लाने के लिए और जटिल गणितीय संगणना से बचने के लिए एक अधिक सुविधाजनक शब्दावली को अपना लिया गया है जिसे किसी विशिष्ट स्थान के 'स्थानीय औसत समय' के नाम से जाना जाता है। स्थानीय समय अथवा अधिक सही कहें तो स्थानीय औसत समय (L.M.T.) जिसका निर्माण सूर्य के क्रमशः उदय होने के और पृथ्वी के गोलाकार होने से एवं पृथ्वी के घूमने से होता है, किसी स्थान का यथार्थ अथवा स्वाभाविक समय होता है। यह समय प्रत्येक स्थान का भिन्न-भिन्न होता है और किसी भी स्थान के अक्षांश और देशान्तर पर निर्भर करता है। ज्योतिष में हम सबसे पहले, दिए हुए समय को स्थानीय औसत समय में बदलते हैं और तब आगे बढ़ते हैं।

5.3. मानक समय–जैसा कि ऊपर समझाया गया है स्थानीय समय प्रत्येक स्थान का अलग-अलग होता है। जब हमें समय की चर्चा राष्ट्रीय अथवा अन्तर्राष्ट्रीय स्तर के एक विस्तृत परिप्रेक्ष्य के सन्दर्भ में करनी होती है तब यह स्थानीय औसत समय पर्याप्त असुविधाजनक बन जाता है। डाक विभाग और तत्पश्चात रेलों आदि के आगमन के साथ यह कठिनाई भारत में और अन्य स्थानों में और भी बढ़ गई है। इसलिए समय के एक नवीन रूपान्तरण का निर्णय लिया गया और समय में समानता लाने के लिए 'मानक समय' की संकल्पना को लाया गया। यह मानक समय उस देश के केन्द्रीय अवस्थित देशान्तर का स्थानीय औसत समय था। भारत के मामले में, सन् 1906 ई0 में यह निर्णय लिया गया कि 82°30' पूर्व देशान्तर को इस हेतु "भारत की मानक मध्याह्न रेखा' के रूप में लिया जायेगा और इस 82°30' पूर्व भोगांश पर जो स्थानीय औसत समय होगा उसे ही "भारतीय मानक समय" माना जाएगा। इस व्यवस्था से भारत भर की घड़ियों ने एक समान समय दिखाना आरम्भ कर दिया।

5.4. अमेरिका जैसे विशाल देशों के मामले में सम्पूर्ण देश को चार अथवा पांच सुविधाजनक क्षेत्रों में बांट दिया गया और प्रत्येक क्षेत्र के लिए उस क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करने वाली मानक मध्याह्न रेखा को उस क्षेत्र हेतु मानक मध्याह्न रेखा के रूप में चुन लिया गया। उस विशिष्ट मध्याह्न रेखा पर जो स्थानीय औसत समय था उसे केवल उस क्षेत्र के लिए लागू होने वाला क्षेत्रीय मानक समय (ZST) मान लिया गया। छात्रों को यह परामर्श दिया जाता है कि वे एन. सी. लाहिरी द्वारा लिखित 'लग्न-सारिणी' के अन्तिम पृष्ठ को अवश्य देखें जहां कि अमेरिका के लिए 5 विभिन्न समय क्षेत्रों का विवेचन किया गया है।

5.5. ग्रीनविच औसत समय–जैसे कि किसी देश के मामले में एक समान समय रखने की आवश्यकता ने उस देश के लिए 'मानक समय' की संकल्पना को जन्म दिया, उसी तरह से अन्तर्राष्ट्रीय मामलों में भी एक मानक समय के होने को आवश्यक समझा गया जिससे कि जब भी आवश्यक हो विश्व

के सभी देशों द्वारा उसका हवाला दिया जा सके। छात्रों को पुनः स्मरण करना होगा कि पृथ्वी पर सभी स्थानों के देशान्तरों की संगणना के लिए (लन्दन के समीप) ग्रीनविच के मध्य में से गुजरने वाली मध्याह्न रेखा को 0° भोगांश अथवा सन्दर्भ बिन्दु के रूप में चुना जा चुका है। इसीलिए किसी कालावधि में (क्षण में) ग्रीनविच की मध्याह्न रेखा पर जो स्थानीय समय होता है उसे ही ग्रीनविच औसत समय (G.M.T.) के नाम जाना जाता है।

5.6. समय का रूपान्तरण–छात्रों को स्मरण होगा कि उपर्युक्त परिच्छेद 5.2 में स्थानीय समय की परिचर्चा करते समय हमने यह निष्कर्ष निकाला था कि दो निकटवर्ती स्थानों के देशान्तर में 1° का अन्तर उनके स्थानीय समय में 4 मिनट का अन्तर पैदा कर देगा। इसलिए हम इस सिद्धान्त का प्रयोग करके एक रूप में दिए गए समय को दूसरे दो रूपों में परिवर्तित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए यदि दिया गया समय 'भारतीय मानक समय' के रूप में है तो यदि हमें स्थान का देशान्तर ज्ञात है तो हम उस भारतीय मानक समय को 'स्थानीय औसत समय' अथवा 'ग्रीनविच औसत समय' में, जब जैसी आवश्यकता या अपेक्षा हो, रूपान्तरित कर सकते हैं। इसी प्रकार यदि हमें किसी देश की मानक मध्याह्न रेखा का देशान्तर ज्ञात है तो उस देश के 'समय क्षेत्र' का पता लगाया जा सकता है और हम मध्याह्न रेखा के देशान्तर को डिग्री से समय में हमेशा बदल सकते हैं।

5.7. समय क्षेत्र–समय क्षेत्र किसी देश की मानक मध्याह्न रेखा के अतिरिक्त और कुछ नहीं है। इसे ग्रीनविच औसत समय के सन्दर्भ में घंटे और मिनट के अन्तर की शब्दावली में अभिव्यक्त किया जाता है। दूसरे शब्दों में किसी देश के मानक समय अथवा किसी क्षेत्र के क्षेत्रीय मानक समय और ग्रीनविच मानक समय के मध्य अन्तर को उस देश अथवा क्षेत्र के लिए 'समय क्षेत्र' के नाम से जाना जाता है। ग्रीनविच के पूर्व अथवा पश्चिम की ओर होने से किसी देश अथवा क्षेत्र की मानक मध्याह्न रेखा के भोगांश के अनुसार समय क्षेत्र या तो (+) में होगा अथवा (-) में होगा।

उदाहरण 1. भारत की मानक मध्याह्न रेखा का देशान्तर=82°30' पूर्व है।

इसे 4 से गुणा करने पर हमें प्राप्त होता है (जैसे 1°, 4 मिनटों के बराबर होती है, उसी तरह 1' भी 4 सैंकिन्डों के बराबर होगा)–

= 82 × 4 मिनट + 30 × 4 सैकेन्ड
= 328 मिनट + 120 सैकन्ड = 330 मिनट
= 5 घंटे 30 मिनट

भारत चूंकि ग्रीनविच के पूर्व की ओर है इसलिए भारत के लिए समय क्षेत्र 5 घंटे 30 मिनट (+) होगा। इसका अभिप्राय यह है कि भारतीय मानक समय ग्रीनविच औसत समय से 5 घंटे 30 मिनट सदैव आगे रहेगा। इसलिए यदि ग्रीनविच औसत समय 6.00 बजे प्रातः है तो उसके बराबर भारतीय मानक समय 6 घंटे 00 मिनट + 5 घंटे 30 मिनट = 11 घंटे 30 मिनट प्रातः रहेगा।

5.8. इसी प्रकार यदि हमें किसी देश का 'समय क्षेत्र' ज्ञात है तो हम उस देश की मानक मध्याह्न रेखा के भोगांश को गणित से निकाल सकते हैं।

उदाहरण 2. मैक्सिको की मानक मध्याह्न रेखा का **'समय क्षेत्र'** यदि 6 घंटे (–) में पड़ता है तो उसकी मानक मध्याह्न रेखा के देशान्तर का पता लगाइए–

(क) चूंकि समय क्षेत्र (–) है इसलिए स्थान का देशान्तर ग्रीनविच के पश्चिम की ओर पड़ेगा।

(ख) समय क्षेत्र = 6 घंटे

अथवा $6 \times 60 = 360$ मिनट

जैसे 4 मिनट = 1°

इसी प्रकार 360 मिनट $= \frac{360}{4} = 90°$

इस प्रकार मैक्सिको के लिए मानक मध्याह्न रेखा का देशान्तर = 90° पश्चिम होगा।

उदाहरण 3. न्यूयार्क का 'समय क्षेत्र' यदि 5 घंटे (–) के अन्तर्गत पड़ता है तो उसकी मानक मध्याह्न रेखा के देशान्तर का पता लगाइए–

समाधान– समय क्षेत्र = 5 घंटे

अथवा $5 \times 60 = 300$ मिनट

इसे 4 से भाग देने पर आएगा $= \frac{300}{4} = 75°$

'समय क्षेत्र' चूंकि (–) में है इसलिए वह ग्रीनविच के पश्चिम की ओर होगा।

अतः न्यूयार्क की मानक मध्याह्न रेखा का भोगांश होगा = 75° पश्चिम।

उदाहरण 4–बेजिंग यदि 8 घंटे (+) 'समय क्षेत्र' के अन्तर्गत पड़ता है। तो उसकी मानक मध्याह्न रेखा के देशान्तर का पता लगाइए।

समाधान– समय क्षेत्र = 8 घंटे

अथवा $8 \times 60 = 480$ मिनट

इसे 4 से भाग करने पर आएगा $= \frac{480}{4} = 120°$

समय-क्षेत्र चूंकि (+) में है इसलिए वह ग्रीनविच के पूर्व की ओर होगा।

अतः बेजिंग की मानक मध्याह्न रेखा का देशान्तर होगा = 120° पूर्व

5.9. स्थानीय औसत समय शुद्धि–यह समय की अवधि अथवा समय की माप है जिसे किसी देश अथवा क्षेत्र की घड़ियों द्वारा दिखाई जाने वाले मानक समय से उस स्थान के स्थानीय औसत समय का पता करने के लिए लागू किया जाता है। इसे किसी स्थान के भोगांश का मानक मध्याह्न रेखा से अन्तर निकालकर, अन्तर को 4 से गुणा करके, प्राप्त किया जाता है। स्थानीय औसत समय शुद्धि या तो होती है (+) या (-)। वह (+) होगी या (–) इसका निर्णय इस बात पर निर्भर है कि कोई स्थान अपने देश की मानक

मध्याह्न रेखा से पूर्व की तरफ है या पश्चिम की तरफ। स्थानीय औसत समय शुद्धि का पता लगाने के लिए किसी व्यक्ति को निम्नलिखित प्रकार से आगे बढ़ना होगा :

चरण 1 : किसी देश अथवा क्षेत्र (जैसा भी मामला हो) की मानक मध्याह्न रेखा के भोगांश का पता लगाइए। यदि वह तुरन्त उपलब्ध नहीं होता है तो एन. सी0 लाहिरी की पुस्तक 'लग्न-सारिणी अथवा "भारतीय एफिमेरीज्' में दी गई शहरों की सूची में से उसके समय क्षेत्र को जानकर लिख लो। तत्पश्चात उपर्युक्त उदाहरण संख्या 2 व 4 में जैसा विवेचन किया गया है, उसी ढंग से भोगांश निकाल लीजिए।

चरण 2 : उस स्थान के भोगांश को लिख लीजिए जिस स्थान के स्थानीय औसत समय अथवा स्थानीय औसत समय शुद्धि की तुम्हें अपेक्षा हो।

चरण 3 : स्थान का भोगांश, मानक मध्याह्न रेखा से पूर्व की तरफ है या पश्चिम की तरफ, इसको भी लिख लीजिए।

चरण 4 : अन्तर को डिग्री में निकाल लीजिए (अथवा दो भोगांशों के मध्य कोणीय अन्तर)

चरण 5 : उपर्युक्त चौथे चरण में जो अन्तर आया उसे चार से गुणा करो। जो गुणनफल आएगा वह स्थानीय औसत समय शुद्धि देगा।

चरण 6 : मानक मध्याह्न रेखा से कोई स्थान पूर्व की तरफ है या पश्चिम की तरफ, इसे देखकर स्थानीय औसत समय शुद्धि में (+) या (-) का चिह्न लगाइए।

चरण 7 : दिए गए मानक समय में स्थानीय औसत समय शुद्धि लगाइए जिससे कि स्थानीय औसत समय को प्राप्त किया जा सके।

5.9. स्थानीय औसत समय यदि दिया गया है और मानक समय को ज्ञात करने की आवश्यकता है, तब स्थानीय औसत समय शुद्धि (जिसे उपर्युक्त चरण 5 और चरण 6 में निकाला गया है) में लगाए गए चिह्न को पलट दीजिए (+अथवा-) और तब शुद्धि लगाइए। उपर्युक्त प्रक्रिया को निम्नलिखित उदाहरणों द्वारा समझा जा सकता है।

उदाहरण 5. दिल्ली में उत्पन्न जातक का जन्म समय यदि 10.30 प्रातः है (भारतीय मानक समय) तो जातक के जन्म के समय का स्थानीय औसत समय निकालिए।

समाधान–

चरण 1. भारत की मानक मध्याह्न रेखा का भोगांश भारतीय मानक समयानुसार = 82°30' पूर्व

चरण 2. जन्म स्थान का भोगांश

जैसे दिल्ली = 77°13' पूर्व

चरण 3. दो भोगांशों को ध्यानपूर्वक देखने से यह स्पष्ट हो जाता है कि दिल्ली भारत की मानक मध्याह्न रेखा के पश्चिम की ओर है।

चरण 4. दो भोगांशों में अन्तर

= 82°30'-77°13' = 5°17'

चरण 5. इस अन्तर को चार से गुणा करके आएगा

$= (5 \times 4) + (17 \times 4)$

= 20 मिनट 68 सैकेन्ड

अथवा स्थानीय औसत समय शुद्धि = 21 मिनट 8 सैकेन्ड

चरण 6. चरण 3 को ध्यान में रखकर जो चिह्न लगाया जाएगा वह (–) होगा।

अतः स्थानीय औसत समय शुद्धि = (–) 21 मिनट 8 सैकेन्ड

चरण 7. स्थानीय औसत समय शुद्धि लगाकर हमें जन्म का स्थानीय औसत समय ज्ञात हो जाएगा=10 घंटे 8 मिनट 52 सैकेन्ड

उदाहरण 6. पूर्ववर्ती 2, 3 और 4 उदाहरणों में स्थानीय औस्त समय शुद्धि ज्ञात कीजिए।

(क) **पूर्ववर्ती उदाहरण 2 :**

- मानक मध्याह्न रेखा का भोगांश = 90° पश्चिम
- मैक्सिको का भोगांश (सारिणी के अनुसार) = 99°01′ पश्चिम
- अतः मैक्सिको मानक मध्याह्न रेखा के पश्चिम की तरफ है।
- दो भोगांशों में अन्तर = 99°01′-90° = 9°1′
- इस अन्तर को चार से गुणा करके 36 मिनट 4 सैकेन्ड आएगा।
- अतः स्थानीय औसत शुद्धि = (–) 36 मिनट 4 सैकेन्ड

(ख) **पूर्ववर्ती उदाहरण 3 :**

- मानक मध्याह्न रेखा का भोगांश =75° पश्चिम
- न्यूयार्क का भोगांश (सारिणी के अनुसार) = 74° पश्चिम
- अतः न्यूयार्क मानक मध्याह्न रेखा के पूर्व में है।
- दो भोगांशों में अन्तर = 75°–74° = 1°
- चार से गुणा करके आया = 4 मिनट 0 सैकन्ड
- अतः स्थानीय औसत समय शुद्धि = (+) 4 मिनट 0 सैकन्ड

(ग) **पूर्ववर्ती उदाहरण 4 :**

- मानक मध्याह्न रेखा का भोगांश = 120° पूर्व
- बेजिंग का भोगांश (सारिणी के अनुसार) = 116°28′ पूर्व
- अतः बेजिंग मध्याह्न रेखा के पश्चिम की ओर है।
- दो भोगांशों में अन्तर = 120° – 116°28′ = 3°32′

— 4 से गुण करे आया = 12 मिनट 128 सैकेन्ड

अथवा 14 मिनट 8 सैकेन्ड

— अतः स्थानीय औसत समय शुद्धि = (—) 14 मिनट 8 सैकेन्ड

5.10. छात्र कृपया यह जान लें कि जो स्थानीय औसत समय शुद्धियां हमने गणित से उपर्युक्त उदाहरण 5 और 6 में निकाली हैं, उन्हें एन. सी. लाहिरी द्वारा लिखित पुस्तक 'लग्न सारिणी' और लाहिरी की भारतीय एफिमेरिज् 2011 ई0 (पृष्ट 146-160) में दिए गए प्रमुख शहरों और विदेशी शहरों की सूची से सीधे ही प्राप्त किया जा सकता है। हमने फिर भी उपर्युक्त उदाहरण दिए हैं जिससे कि छात्र सिद्धान्त को भली भांति समझ सकें और व्यवहार में ला सकें। अनेक बार छात्रों के सामने कुछ ऐसे शहर अथवा स्थान आएंगे जो कि एन. सी. लाहिरी द्वारा दी गई पूर्व कथित सूचियों में नहीं मिलेंगे। ऐसे मामलों में हम किसी भी मानक एटलस से देशान्तर और अक्षांश को ज्ञात कर सकेंगे, किन्तु यदि छात्रों को इसमें अन्तर्निहित सिद्धान्तों का पूरा ज्ञान नहीं होगा, तो वे स्थानीय औसत समय शुद्धियों को निकालने में कठिनाई का अनुभव करेंगे।

5.11. उपर्युक्त परिच्छेद 5.8 और 5.9 में जिस सिद्धान्त का वर्णन किया गया है उस सिद्धान्त का प्रयोग करके और उदाहरण 5 और 6 में इस सिद्धान्त को व्यावहारिक रूप में लागू करने सम्बन्धी जो व्याख्या विश्लेषण मिलता है उसका उपयोग करके हमारे लिए अब यह सम्भव हो जाना चाहिए कि हम विश्व के किसी भाग में किसी भी स्थान के लिए किसी भी समय (स्थानीय औसत समय अथवा क्षेत्रीय मानक समय अथवा भारतीय मानक समय अथवा ग्रीनविच औसत समय) को एक रूप से दूसरे रूप में रूपान्तरित कर सकें। निम्नलिखित उदाहरण द्वारा इसे और भी स्पष्ट रूप में समझा जा सकेगा।

उदाहरण 7. यदि बच्चे का जन्म 10.30 प्रातः (स्थानीय औसत समय) लॉस एंजिल्स में हुआ हो तो उस समय निम्नलिखित समय क्या होगाः

(क) जन्म का क्षेत्रीय मानक समय

(ख) जन्म का ग्रीनविच औसत समय

(ग) जन्म का भारतीय मानक समय

(घ) दिल्ली में जन्म का स्थानीय औसत समय

समाधान–

(क) जन्म का क्षेत्रीय मानक समय

चरण 1. लॉस एंजिल्स का समय क्षेत्र=(–) 8 घंटे (पृष्ठ 158 एफिमेरिज–2011)

अथवा

$= 8 \times 60 = 480$ मिनट

इसे 4 से भाग करके आएगा $= \frac{480}{4} = 120°$

चूंकि यह (–) है, इसलिए मानक मध्याह्न रेखा ग्रीनविच के पश्चिम की तरफ होगी।

इसलिए मानक मध्याह्न रेखा का भोगांश = 120° पश्चिम

चरण 2. लॉस एंजिल्स का देशान्तर (सारिणियों से) = 118°17' पश्चिम (पृष्ठ 158)

चरण 3. अतः लॉस एंजिल्स मानक मध्याह्न रेखा के पूर्व की ओर होगा। इसलिए स्थानीय औसत समय शुद्धि (+) होगी।

चरण 4. दो भोगांशों में अन्तर = 120° – 118°17 = 1°43'

चरण 5. इसे 4 से गुणा करके आएगा = 4 मिनट 172 सैकेन्ड
(पृष्ठ 158) = 6 मिनट 52 सैकेन्ड

चरण 6. अतः स्थानीय औसत समय शुद्धि = (+) 6 मिनट 52 सैकेन्ड

अब चूंकि जन्म-समय का स्थानीय औसत समय दिया गया है और इसे जन्म समय का 'क्षेत्रीय मानक समय' ज्ञात करना

है तो हमें उपर्युक्त परिच्छेद 5.9 के अनुसार, चिह्नों को पलट देना है और तब शुद्धि को लागू करना है। अतः–

जन्म समय का क्षेत्रीय मानक समय 10.30 प्रातः (–) 6 मिनट 52 सैकेन्ड

अथवा

जन्म समय = 10 घंटे 23 मिनट : 08 सैकेन्ड प्रातः

(क्षेत्रीय मानक समय)

(ख) **जन्म समय का ग्रीनविच औसत समय**–लॉस एंजिल्स का 'समय क्षेत्र' चूंकि (–) 8 घंटे हैं, इसलिए 'ग्रीनविच औसत समय' 'क्षेत्रीय मानक समय' से 8 घंटे आगे होगा।

इसलिए जन्म समय का ग्रीनविच औसत समय =

10 घंटे : 23 मिनट : 08 सैकेन्ड (+) 8 घंटे

अथवा = 18 घंटे 23 मिनट 08 सैकेन्ड

अथवा = 6 घंटे 23 मिनट 08 सैकेन्ड (अपराह्न)

(ग) **जन्म समय का भारतीय मानक समय**–भारत का 'समय क्षेत्र चूंकि (+) 5 घंटे 30 मिनट अर्थात "ग्रीनविच औसत समय" से 5 घन्टे 30 मिनट अधिक = 6 घंटे 23 मिनट 08 सैकेन्ड + 5 घंटे 30 मिनट

= 11 घंटे 53 मिनट 08 सैकेन्ड (अपराह्न)

(घ) **जन्म समय पर दिल्ली का स्थानीय औसत समय**–हम उपर्युक्त उदाहरण 5 में दिल्ली के लिए स्थानीय औसत समय शुद्धि की संगणना पहले ही कर चुके हैं जो कि (–) 21 मिनट 08 सैकेन्ड है। लॉस एंजिल्स में बच्चे का जन्म होने पर, दिल्ली में उस समय का 'स्थानीय औसत समय', स्थानीय औसत समय शुद्धि को लागू करके जाना जा सकता है। उदाहरण स्वरूप–

11 घंटे 53 मिनट 08 सैकेन्ड (–) 21 मिनट 08 सैकेन्ड अथवा = 11 घंटे 32 मिनट (अपराह्न)

अथवा 11 : 32 अपराह्न (स्थानीय औसत समय दिल्ली में)

उपर्युक्त 'घ' भाग के लिए विकल्प विधि–हम लॉस एंजिल्स और दिल्ली के भोगांशों में अन्तर को संगणना से निकाल सकते हैं, तब उसे घंटे और मिनट में बदल सकते हैं और लागू कर सकते हैं।

लॉस एंजिल्स का भोगांश= 118°17' पश्चिम

दिल्ली का भोगांश = 77°13' पूर्व

इसलिए लॉस एंजिल्स और दिल्ली के बीच अन्तर = 118°17' (+) 77°13' = 195°30'

उपर्युक्त कोणीय अन्तर को 4 से गुणा करो जिससे लॉस एंजिल्स और दिल्ली के बीच समय का अन्तर ज्ञात हो सके।

इसलिए (195° 30') × 4 = (195×4) मिनट + (30×4) सैकेन्ड

= 780 मिनट + 120 सैकेन्ड = 782 मिनट

= 13 घंटे 2 मिनट

चूंकि दिल्ली, लॉस एंजिल्स के पूर्व की ओर है इसलिए लॉस एंजिल्स की तुलना में दिल्ली में समय बढ़ा हुआ होगा। इसलिए समय का अन्तर (+) अथवा योगात्मक होगा।

इसलिए दिल्ली का स्थानीय औसत समय

= लॉस एंजिल्स का स्थानीय औसत समय + 13 घंटे 2 मिनट

= 10 : 30 प्रातः + 13 घंटे 2 मिनट

= 23 घंटे 32 मिनट

अथवा = 11 घंटे 32 मिनट (अपराह्न)

अभ्यास 5

प्रश्न 1. जन्म के समय यदि 'भारतीय मानक समय' 02 : 45 (अपराह्न) है तो उस समय निम्न स्थानों पर 'स्थानीय औसत समय' क्या होगा :

(क) दिल्ली
(ख) मुम्बई
(ग) चेन्नई
(घ) कलकत्ता
(च) पटना
(छ) इलाहाबाद
(ज) बनारस
(झ) बंगलौर
(त) लाहौर
(थ) ढाका
(द) सन फ्रांसिस्को
(ध) न्यूयार्क
(न) हनाई
(प) म्युनिच
(फ) रंगून

प्रश्न 2. 'समय क्षेत्र' यदि निम्नलिखित है तो मानक मध्याह्न रेखा का भोगांश ज्ञात कीजिए :

(क) (+) 2 घंटे 45 मिनट

(ख) (–) 4 घंटे 20 मिनट

(ग) (–) 6 घंटे 40 मिनट

(घ) (+) 8 घंटे 15 मिनट

प्रश्न 3. ग्रीनविच औसत समय यदि 11.50 प्रातः है तो निम्नलिखित स्थानों में 'स्थानीय औसत समय' क्या होगा ?

(क) हनोई
(ख) टोक्यो
(ग) म्युनिच
(घ) सिंगापुर
(च) वाशिंगटन डी सी
(छ) दिल्ली

(ज) ओटावा (झ) पेरिस

(त) हांगकांग

प्रश्न 4. 'भारतीय मानक समय' समय 10 : 30 प्रातः है तो निम्नलिखित भोगांशों पर 'स्थानीय औसत समय' क्या होगा :

(क) 82° 30' पूर्व भोगांश

(ख) 82° 30' पश्चिम भोगांश

(ग) 0° भोगांश

(घ) 2° पश्चिम भोगांश

(च) 77°13' पूर्व भोगांश

(छ) 118°40' पूर्व भोगांश

(ज) 118°40' पश्चिम भोगांश

(ध) 21°13' पूर्व भोगांश

प्रश्न 5. निम्नलिखित स्थानीय औसत समयों को 'भारतीय मानक समय' में परिवर्तित कीजिए :

(क) 3 : 45 (सांध्य), कोलकाता

(ख) 2 : 30 प्रातः, बम्बई

(ग) 6 : 08 सांध्य, चेन्नई

(घ) 9 : 03 प्रातः, न्यूयार्क

(त) 7 : 30 सांध्य, वाशिंगटन डी. सी.

(थ) 6 : 30 प्रातः, टोक्यो

(द) 11.21 प्रातः, सन फ्रांसिस्को

(ध) 6 : 30 सांध्य, ग्रीनविच औसत समय

प्रश्न 6. निम्नलिखित कथन सत्य है / असत्य है–

(i) प्रत्येक देश का मानक समय भिन्न होता है।

(ii) देशान्तर समान होने पर भी एक देश के विभिन्न स्थानों पर स्थानीय समय ।भन्न होगा।

(iii) संसार के सभी देशों के लिए ग्रीनविच समय एक है।

(iv) न्यूयार्क का समय, भारतीय समय से 10 घण्टे 30 मिनट आगे है।

❑❑❑

पाठ–6

सम्पात काल

6.1. पिछले पाठ में हम समय को मापने की तीन भिन्न प्रणालियां को देख चुके हैं जैसे **स्थानीय समय** अथवा **स्थानीय औसत समय** (L.M.T.) किसी देश का **मानक समय** अथवा किसी देश का **क्षेत्रीय समय** (IST, ZST आदि) और **ग्रीनविच औसत समय** (G.M.T.)। समय को मापने की एक और विधि भी है जिसे **सम्पात काल** कहते हैं। सम्पात काल प्रणाली की उत्पति नक्षत्रों के सन्दर्भ में पृथ्वी के घूमने से हुई है। छात्रों को स्मरण होगा कि पाठ 4 में समय की माप का विवेचन करते समय हमने किसी निश्चित नक्षत्र के सन्दर्भ में पृथ्वी के अपनी धुरी पर एक बार घूमने में लगने वाले समय को **'नाक्षत्र दिवस'** का नाम दिया था। इस नाक्षत्र दिवस की अवधि (लगभग) 23 घंटे 56 मिनट के बराबर है अथवा अधिक सही बताएं तो वह औसत सौर दिवस के 23 घंटे 56 मिनट, 4.091 सैकेन्ड है। खगोल विज्ञान की शब्दावली में किसी भी समय का सम्पात काल वसन्त सम्पात बिन्दु के पश्चिमी ओर का कोण है अथवा स्थान की ऊपरी मध्याह्न रेखा से सायन मेष का प्रथम बिन्दु होता है। किन्तु गणितीय ज्योतिष पर इसे लागू करने हेतु यह पर्याप्त होगा कि **सम्पात काल** की परिभाषा ग्रह-मंडल के दृश्यमान परिभ्रमण के अनुसार संगणना किए गए स्थानीय समय के रूप में दी जाए। दूसरे शब्दों में जब भी नक्षत्र दिवस के सन्दर्भ में समय की संगणना की जाती है, उसे **सम्पात काल** कहते हैं। सम्पात काल शून्य होरा होता है जबकि मेष का प्रथम बिन्दु (सायन प्रणाली में) अर्थात् वसन्त सम्पात, प्रेक्षक की मध्याह्न रेखा (जो कि ग्रह मंडल पर शिरोबिन्दु एवं खगोलीय ध्रुवों के मध्य में से गुजरने वाला एक बड़ा वृत्त है) को पार करता है।

6.2. सम्पात काल प्रणाली के निर्माण की आवश्यकता–छात्र सम्भवतः यह जानते होंगे कि किसी भी ज्योतिषीय विश्लेषण के लिए किसी विशिष्ट घड़ी (पल या क्षण) के आधार पर तैयार की गई जन्मपत्री न केवल एक आवश्यकता है अपितु ज्योतिषी के पास उपलब्ध एकमात्र ज्योतिषीय सामग्री है जिसको आधार बनाकर वह भविष्य में घटने वाली घटनाओं के रूपाकार का विश्लेषण करता है। जन्मपत्री दिए गए समय में आकाश का नक्शा होती है उसमें 12 भाव होते हैं और जन्मपत्री का आरम्भ 'प्रथम भाव' अथवा 'लग्न' अथवा **उदयीमान राशि** से होता है। इसलिए यह अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है कि सही लग्न अथवा सही **उदयीमान राशि** की संगणना की जाए जिसके बिना कोई भी जन्मपत्री नहीं बन सकती। छात्रों को अब यह स्मरण करना होगा कि पाठ 3 के परिच्छेद 3.9 में **लग्न** अथवा **उदयीमान राशि** के बारे में परिचर्चा करते समय यह कहा गया था कि पृथ्वी की अपनी धुरी पर पश्चिम से पूर्व की ओर परिभ्रमण गति के कारण समस्त आकाश (अर्थात् भचक्र जिसके साथ ज्योतिषी का सम्बन्ध पड़ता है) ऐसा प्रतीत होता है जैसे वह क्षितिज के नीचे से क्रमशः बाहर आ रहा हो (अथवा उदय हो रहा हो) और कोई राशि (और अधिक सूक्ष्म शब्दावली में कहे तो भचक्र की निश्चित डिग्री अथवा उस राशि के निश्चित अंश) पूर्वी क्षितिज में उदय हो रही हो जिसको 'लग्न का नाम दिया जाता है; लग्न अथवा उदयीमान राशि अथवा किसी निश्चित समय में किसी निश्चित स्थान पर पूर्वी क्षितिज पर उदय होने वाली भचक्र की राशि चूंकि पृथ्वी के अपनी धुरी पर परिभ्रमण करने पर निर्भर करती है जिसके कारण **'सम्पात काल'** नामक समय प्रणाली का भी निर्माण हुआ, यह सिद्ध हो जाता है कि उदय होने वाली राशि अथवा लग्न भी, दिए गए क्षण अथवा घड़ी में उस स्थान के **सम्पात काल** पर निर्भर करती है। इससे यह प्रकट होता है कि किसी विशिष्ट क्षण अथवा घड़ी (चाहे उसमें बच्चे का जन्म हुआ हो, अथवा किसी प्रश्न का जन्म हुआ हो अथवा किसी घटना या दुर्घटना आदि ने जन्म लिया हो) में उदय होने वाली राशि अथवा लग्न को जानने के लिए यह आवश्यक है कि जिस स्थान पर बच्चे का जन्म हुआ हो अथवा किसी

प्रश्न अथवा विशिष्ट घटना ने जन्म लिया हो, उस क्षण के सम्पात काल की संगणना सर्वप्रथम की जाए। छात्र कृपया एन. सी. लाहिरी द्वारा लिखित 'लग्न-सारिणी' को स्वयं देखें कि किस प्रकार विभिन्न अक्षांशों पर उदय होने वाले जन्म लग्न केवल सम्पात काल के सन्दर्भ में ही दिए गए हैं। अब हम उस विधि के विवेचन की ओर कदम बढ़ाते हैं जिस विधि से किसी दिए गए क्षण अथवा घड़ी के सम्पात काल की संगणना की जाती है।

6.3. किसी दिए गए समय अथवा क्षण के सम्पात काल की संगणना कैसे की जाए–छात्रों को यह परामर्श दिया जाता है कि वे एन. सी. लाहिरी की 'लग्न सारिणी' (Table of Ascendant) से सहायता लें और निम्नलिखित प्रक्रिया से आगे बढ़ें–

चरण 1. पृष्ठ 2 पर दी गई टेबल 1 से जन्म-समय के दिन और मास के अनुसार 1900 ई. के 82°30′ पूर्व देशान्तर के लिए स्थानीय औसत समय 12 बजे दोपहर के सम्पात्त काल को नोट कीजिए।

चरण 2. पुस्तक के पृष्ठ 4 में दी गई टेबल II से जन्म-वर्ष के लिए शुद्धि को नोट कीजिए और पहले चरण में दिए गए सम्पात्त काल पर लागू कीजिए।

चरण 3. पृष्ठ 5 पर दी गई टेबल III से विभिन्न शहरों के लिए दी गई शुद्धि को नोट कीजिए। पृष्ठ 100 से 107 तक भारत के प्रमुख शहरों की एक विस्तृत सूची दी गई है। टेबल के आखिरी कॉलम में भारतीय सम्पात्त काल की शुद्धि का निर्देश मिलता है। पुस्तक के 109 से 111 पृष्ठों तक विदेशी शहरों के लिए इसी प्रकार तालिका दी गई है और तालिका के अन्तिम कॉलम में इसी प्रकार 'भारतीय सम्पात काल' की शुद्धि का निर्देश मिलता है।

चरण 4. वर्ष शुद्धि (चरण 2) और स्थान शुद्धि (चरण 3) को चरण 1 में उल्लिखित सम्पात काल पर लागू करना चाहिए। लागू करते समय यह देख लेना चाहिए कि वर्ष-शुद्धि एवं स्थान-शुद्धि से सम्बन्धित तालिका में शुद्धि से पहले (+) का चिह्न लगा हुआ है या (–) का। जैसा चिह्न लगा है, उसी के अनुसार सम्पात काल शुद्धि करनी चाहिए। इन शुद्धियों को लागू करने के पश्चात् जो परिणाम उपलब्ध होगा (मान लो उसे हम **'क'** नाम देते हैं) वह जन्म तिथि, जन्म स्थान तथा जन्म वर्ष के सम्पात का प्रतिनिधित्व करेगा, किन्तु वह दोपहर 12 बजे का होगा क्योंकि हमने जन्म समय के अनुसार स्थानीय दोपहर के पूर्व अथवा पश्चात् (जैसा भी मामला हो) के घंटे और मिनटों की शुद्धि को अभी तक उस पर लागू नहीं किया है।

चरण 5. दिए गए जन्म समय में 'स्थानीय औसत समय' शुद्धि को लागू करके उसे 'स्थानीय औसत समय' में बदल लीजिए। पूर्ववर्ती पाठ में परिच्छेद 5.8 में इस प्रक्रिया को पर्याप्त विस्तारपूर्वक समझाया जा चुका है और उदाहरणों की सहायता से भी इसकी व्याख्या कर दी गई है। भारत के प्रमुख शहरों के लिए पृष्ठ 100 से 107 में भारतीय मानक समय से 'स्थानीय औसत समय' कॉलम के अन्तर्गत और विदेशी शहरों के लिए पृष्ठ 109 से 111 में 'क्षेत्रीय मानक समय' से 'स्थानीय औसत समय' कॉलम के अन्तर्गत दी गई तालिकाओं में यह निर्दिष्ट किया जा चुका है कि शोध कितना करना है, (+) में करना है या (-) में करना है, 'भारतीय मानक समय' में लागू करना है या 'क्षेत्रीय मानक समय' में लागू करना है।

चरण 6. चरण 1 में नोट किए गए सम्पात काल का सम्बन्ध चूंकि स्थानीय दोपहर से है, इसलिए हमें यह ज्ञात करना होगा कि दिया गया जन्म समय अथवा जन्म घड़ी दोपहर से कितने घंटे पहले की अथवा कितने घंटे पश्चात् की है। दूसरे शब्दों में हमें जन्म समय की स्थानीय औसत दोपहर (L.M.N.) और स्थानीय औसत समय (L.M.T.) के बीच ''समय अन्तराल'' को ज्ञात करना होगा। अतः यदि जन्म का 'स्थानीय औसत समय' दोपहर से पहले का है तो उसे 12. 00 घंटे में से घटा दीजिए और यदि दिए गए जन्म समय का 'स्थानीय औसत समय' दोपहर के पश्चात् का है तो स्थानीय औसत समय' स्वयं ही 'समय-अन्तराल' (T.I.) वन जाएगा क्योंकि 12 बजे दोपहर के पश्चात् हमारी घड़ियां 13. 00 न बजाकर 1.00 (सायं) बजाने लगती हैं जिसका अर्थ है कि 12 घंटे उसमें से पहले ही घटाए जा चुके हैं।

चरण 7. चरण 6 में ऊपर जो 'समय अन्तराल' की गणना की गई है उसमें टेबल IV में दी गई शुद्धि को लागू करके वृद्धि करनी होगी। टेवल IV में समय अन्तराल के घंटे और मिनटों की शुद्धि को अलग-अलग दिया गया है। इस शोधन को लागू करके हमें बढ़ा हुआ 'समय-अन्तराल' (T.I.) प्राप्त हो जाता है। मान लो उसे हम **'ख'** नाम देते हैं।

चरण 8. जन्म समय यदि दोपहर बाद का है तो 'वढ़े हुए समय अन्तराल (T.I.) (ख) को हम चरण 4 में दिए गए शोधित सम्पात काल (क) में जोड़ देंगे और यदि जन्म-समय दोपहर से पहले का है तो उसे हम शोधित सम्पात काल (क) में से घटा देंगे। इस प्रक्रिया से जो परिणाम आएगा वह दिए गए जन्म समय का **'सम्पात काल'** होगा। उपर्युक्त उल्लिखित आठ चरणों को किसी व्यावहारिक उदाहरण की सहायता से समझाया जा सकता है।

उदाहरण 1. दिल्ली में, सोमवार 25 अक्टूबर, 2005 को 09.30 प्रातः (भारतीय मानक समय) में जन्मे किसी जातक के जन्म का सम्पात्त काल ज्ञात कीजिए।

समाधान–एन. सी. लाहिरी की लग्न-सारिणी (Table of Ascendant) का प्रयोग कीजिए।

चरण 1. 25 अक्टूबर, 1900 (पृष्ठ 3)
12 बजे दोपहर का सम्पात्त काल = 14 घंटे : 12 मिनट : 45 सैकेन्ड

चरण 2. 2005 वर्ष के लिए शुद्धि (पृष्ठ 4 से) = (+) 2 मिनट : 16 सैकेन्ड

चरण 3. स्थान (दिल्ली) शुद्धि (पृष्ठ 5 और पृष्ठ 102) = (+) 0 मिनट : 03 सैकेन्ड

चरण 4. **25 अक्तूबर 2005 को**
दिल्ली में दोपहर का सम्पात काल (क) (चरण 1 से 3 तक का योग) = 14 घंटे : 15 मिनट 04 सैकेन्ड

चरण 5. दिए गए जातक के जन्म का

भारतीय मानक समय (IST)	=	09 : 30 : 00
स्थानीय औसत समय शुद्धि (पृष्ठ 102)	=	(–) 21 : 08
अतः जन्म का 'स्थानीय औसत समय' (L.M.T.)	=	09 : 08 : 52

चरण 6. दोपहर से समय अन्तराल (T.I)
(जन्म प्रातः काल होने के कारण स्थानीय औसत समय को 12 में से घटाइए)
12 घण्टे (–) 9 घण्टे 08 मिनट 52 सैकिन्ड = 02 : 51 : 08

चरण 7. टेबल IV (पृष्ठ 5) से

समय-अन्तराल को शुद्ध करके बढ़ाया

2 घंटे के लिए	=	00 : 20 सैकेन्ड
51 मिनट 8 सैकेन्ड के लिये	=	00 : 09 सैकेन्ड
अतः बढ़ा हुआ समय-अन्तराल (T.I.) (ख)	=	02 : 51 : 37

चरण 8. जन्म दोपहर पूर्व का

होने के कारण = (क) – (ख)	=	14 : 15 : 04
	(–)	02 : 51 : 37
जन्म समय का सम्पात्त काल	=	11 : 23 : 27

उदाहरण 2. न्यूयार्क में 25 अक्तूबर 2005 को 09 : 30 (प्रातः) ग्रीष्मकाल संशोधित (क्षेत्रीय मानक समय) में जन्में किसी जातक के जन्म का सम्पात्त काल ज्ञात करिए।

समाधान–एन. सी. लाहिरी की 'लग्न सारिणी' का प्रयोग कीजिए।

चरण 1. 25 अक्तूबर 1900 का 82°30' पूर्व देशान्तर (पृष्ठ 3) पर 12 बजे दोपहर स्थानीय औसत समय का सम्पात काल

		घं. मि. सै.
		14 : 12 : 45
चरण 2. 2005 की वर्ष शुद्धि (पृष्ठ 4)	=	(+) 2 : 16
चरण 3. जन्म-स्थान (न्यूयार्क) शुद्धि पृष्ठ 111	=	(+) 1 : 43
चरण 4. 25 अक्तूबर, 2005 को न्यूयार्क में दोपहर का सम्पात काल (क)	=	14 : 16 : 44
चरण 5. दिए गए जन्म-समय का क्षेत्रीय मानक समय (Z.S.T.)	=	09 : 30 : 00

स्थानीय औसत समय शुद्धि (पृष्ठ 111)	=	(+) 04 : 00
अतः जन्म-समय का 'स्थानीय औसत समय'	=	09 : 34 : 00

चरण 6. दोपहर से समय-अन्तराल (T.I.)

12 घण्टे (–) 9 घ. 34 मि.	=	02 : 26 : 00

चरण 7. समय अन्तराल (T.I.) को बढ़ाने के लिए शुद्धि :

2 घंटे के लिए	=	20 सैकिन्ड
26 मिनट के लिए	=	04 सैकिन्ड
अतः बढ़ा हुए समय-अन्तराल (ख)	=	02 : 26 : 24

चरण 8. जन्म-समय दोपहर-पूर्व का होने के कारण

(क) – (ख)	=	14 : 16 : 44
		(–) 02 : 26 : 24
जन्म-समय का सम्पात काल	=	11 : 50 : 20

उदाहरण 3. सिडनी (आस्ट्रेलिया) में 17 अगस्त 2005 को 3.25 (सांध्य) (क्षेत्रीय मानक समय) में जन्में किसी जातक के जन्म का सम्पात्त काल ज्ञात कीजिए।

समाधान–एन. सी. लाहिरी की लग्न सारिणी का प्रयोग कीजिए।

चरण 1. 17 अगस्त 1900 को 82°30' पूर्व देशान्तर (पृष्ठ 3) पर स्थानीय औसत समय 12 बजे दोपहर का सम्पात काल

		घं. मि. सै.
		09 : 40 : 43
चरण 2. 2005 की वर्ष-शुद्धि (पृष्ठ 4)	=	(+) 02 : 16
चरण 3. जन्म-स्थान शुद्धि (सिडनी) पृष्ठ 111		(–) 00 : 45

चरण 4. 17 अगस्त 2005 को सिडनी में दोपहर 12 बजे का सम्पात्त काल (क)	=	09 : 42 : 14
चरण 5. दिए गए जन्म का क्षेत्रीय मानक समय	=	03 : 25 : 00 सायं
– 'स्थानीय औसत समय' शुद्धि (पृष्ठ 111)	=	(+) 04' : 48"
– अतः जन्म-समय का स्थानीय औसत समय (L.M.T.)	=	03 : 29' : 48" सायं
चरण 6. दोपहर से समय-अन्तराल (T.I.) दोपहर-पश्चात् का जन्म होने के कारण स्थानीय औसत समय ही समय-अन्तराल बन गया।	=	03 : 29 : 48
चरण 7. समय-अन्तराल में वृद्धि (टेबल IV, पृष्ठ 5)		
3 घंटे के लिए	=	00 : 30"
29 मिनट 48 सैकेन्ड के लिए	=	00 : 05"
अतः बढ़ा हुआ समय-अन्तराल (ख)	=	03 : 30' : 23"
चरण 8. दोपहर-पश्चात् का जन्म होने के कारण		
(क) + (ख)	=	09 : 42 : 14
		(+) 03 : 30 : 23
जन्म-समय का सम्पात काल	=	13 : 12 : 37

नोट : जन्म समय के सम्पात काल की गणना दूसरे प्रकार से कर सकते हैं। आप 2005 की एफिमेरिज़ का अगस्त माह का पृष्ठ कॉलम '4' देखें। वहाँ सम्पात काल 17 अगस्त 2005 को 9-42-59 लिखा है। इसका स्थान शुद्धि करें तो सिडनी का 17-8-2005 का सही सम्पात काल मिलेगा। जैसे स्थान शुद्धि "-00-45" सैकंड है उसको 9-42-59 से घटाएं तो सम्पात काल प्राप्त होगा। (9-42-59) - (00-00-45) = 9-42-14.

लाहिरी की इण्डियन एफिमेरिज में पृष्ठ (144-153) में भारतीय शहरों के तथा पृष्ठ (155-157) में विदेशी शहरों के स्थानीय शुद्धि दिया गया है।

उदाहरण 4. अगर जन्म 26-11-2011 हो तो सम्पात काल होगा।

समाधान–"लग्न सारिणी के अनुसार"

	घं. मि. सै.
सम्पात काल 26-1-1900 (टेबल I) दोपहर 12.00 बजे	20 : 20 : 32
वर्ष शुद्धि (टेबल II)	+ 0 : 0 : 19
	20 : 20 : 51

एफिमेरिज 2011 के अनुसार

	घं. मि. सै.
जनवरी पृष्ठ देखें	
सम्पात काल 26-1-2011 को	20 : 20 : 51

नोट : छात्र दोनों प्रकार की गणना कर सकते हैं। दोनों प्रक्रिया बराबर ही होगी।

6.4 सावधानी–हम आशा करते हैं कि अब तक छात्रों ने सम्पात-काल की संगणना की विधि को भली-भाँति समझ लिया होगा। किन्तु इस पाठ को समाप्त करने से पूर्व हम अपने छात्रों को सावधान करना चाहते हैं कि वे निम्नलिखित कुछ बिन्दुओं को सावधानी पूर्वक नोट करें :

नोट : (1) **सावन समय (स्थानीय औसत समय अथवा ग्रीनविच औसत समय अथवा भारतीय मानक समय अथवा क्षेत्रीय मानक समय) से विपरीत सम्पात काल को कभी भी पूर्वाह्न अथवा (अपराह्न) की शब्दावली में अभिव्यक्त नहीं किया जाता। यह सदैव 'शून्य समय' से आरम्भ होता है और 24 घंटे तक जाता है। उसके पश्चात यह पुनः शून्य घंटे से आरम्भ हो जाता है।**

(2) युद्ध-काल–1 सितम्बर 1942 से 14 अक्टूबर 1945 तक भारतीय मानक समय (IST) को सम्पूर्ण भारत में जिसमें आध ुनिक बंगलादेश और पाकिस्तान भी शामिल है एक घंटा आगे बढ़ा दिया गया था जिससे कि युद्ध की अवधि के दौरान दिन में प्रकाश को बचाया जा सके। अतः 'भारतीय मानक समय' उस समय 'ग्रीनविच औसत समय' से 6 घंटे 30 मिनट आगे था। इसलिए उस अवधि के दौरान जो समय रिकार्ड किया गया हो (दोनों दिन शामिल करके अवधि) उसमें से एक घंटा कम कर देना चाहिए जिससे सही भारतीय मानक समय निकाला जा सके। उसके पश्चात् ही उसमें 'स्थानीय औसत समय' शुद्धि को लागू करना चाहिए, जिससे कि जन्म का स्थानीय औसत समय ज्ञात किया जा सके।

6.4.3. ग्रीष्म काल–छात्रों को परामर्श दिया जाता है कि वे लग्न-सारिणी के पृष्ठ 112 को देखें और उसमें उल्लिखित प्रत्येक शव्द को ध्यानपूर्वक पढ़ें जिससे कि वे उस पृष्ठ में उल्लिखित देशों जैसे ब्रिटेन, अमेरिका, कनाड़ा, मैक्सिकों, रूस और अन्य यूरोपीयन देशों में अनुपालित ग्रीष्मकालीन समयों से अपने को परिचित करा सकें। पृष्ठ 112 में निर्दिष्ट ग्रीष्म कालीन समयों की अवधि में यदि रिकॉर्ड किया गया समय पड़ता है तो उसे नियमानुसार पहले शुद्ध करना आवश्यक होगा और तब उसे जन्म-समय के 'स्थानीय औसत समय' में रूपान्तरित किया जाना चाहिए।

अभ्यास 6

प्रश्न 1. निम्नलिखित विशिष्टताओं/जन्म-समय के विस्तृत विवरणों के सन्दर्भ में जन्म-समय के सम्पात्त-काल को ज्ञात कीजिए–

क्रमांक	जन्म-तिथि (DOB)	जन्म-समय (TOB)	जन्म-स्थान (POB)
(क)	21.2.2014	5.25 (प्रातः) (IST)	मेरठ (यू.पी. भारत)
(ख)	11.7.2014	10.30 (सांध्य) (IST)	बंगलौर (भारत)
(ग)	17.8.2014	6.24 (सांध्य) (ZST)	टोक्यो (जापान)
(घ)	23.4.2014	4.40 (सांध्य) (L.M.T.)	सियोल (दक्षिण कोरिया)
(ङ)	10.12.2014	2.20 (सांध्य) (ZST)	ग्रीनविच (इंगलैंड)
(च)	5.6.2014	11.30 (सांध्य) (ZST)	रंगून (म्यानमार)
(छ)	25.12.2014	00.29 (प्रातः) (IST)	जयपुर (राजस्थान, भारत)
(ज)	01.01.2014	12.00 दोपहर (L.M.T.)	काकीनाड़ा (आंध्रप्रदेश, भारत)
(झ)	23.9.2014	12:21:08 (सांध्य) (IST)	नई दिल्ली (भारत)
(ट)	25.4.2014	5.30 (सांध्य) (ZST)	न्यूयार्क (अमरीका)

नोट : छात्रों की सुविधा के लिए वर्तमान वर्ष का जन्म दिन दिया गया है। आप स्वयं पिछले किसी और वर्षों के लिए भी गणना करें।

❑❑❑

पाठ-7

सूर्योदय और सूर्यास्त

7.1. पिछले पाठ में हम जन्म-समय अथवा जन्म-घड़ी के सम्पात काल की संगणना की विधि को देख चुके हैं। इस सम्पात काल की संगणना के पश्चात् हम लग्न ज्ञात करने के लिए जन्म-स्थान के अक्षांश के लिए उपयुक्त लग्न-सारिणी पर विचार करेंगे। किन्तु लग्न अथवा उदयीमान राशि को ज्ञात करने से पूर्व हम इस पाठ में सूर्योदय और सूर्यास्त के विषय पर पहले विचार करना आवश्यक समझते हैं। सूर्योदय और सूर्यास्त आदि के समय की जानकारी ज्योतिषीय संगंणना के लिए बहुत उपयोगी है। इससे हम दिनमान, रात्रिमान (अर्थात् दिन और रात की अवधि), इष्टकाल अथवा इष्टघटी को ज्ञात कर सकते हैं जो कि परम्परागत विधि से निकाले जाने वाले लग्न की संगणना, तथा काल होरा, काल वेला, होरा लग्न, मांदी, राहु कालम् आदि जिनका हिन्दू ज्योतिष में अत्यधिक महत्व है, की गणना का आधार है।

7.2. सूर्योदय–किसी स्थान के पूर्वी क्षितिज पर जिस निश्चित क्षण में सूर्य सर्वप्रथम उदय होता हुआ दिखाई देता है, वह सूर्योदय का समय होता है। सूर्य का चूंकि एक निश्चित व्यास होता है इसलिए सूर्य के गोले को उदय होने में लगभग 5 अथवा 6 मिनट लग जाते हैं। सूर्य के बिम्ब का ऊपरी हिस्सा जब सर्वप्रथम दिखाई देता है उस समय में और उसके बिम्ब का निचला हिस्सा किसी स्थान के क्षितिज के ऊपर जब उभरता दिखता है उस समय में लगभग 5 या 6 मिनट का अन्तर आ जाएगा। इसलिए ज्योतिष हेतु यह स्वीकार किया जा चुका है **कि जिस क्षण सूर्य बिम्ब का मध्य किसी स्थान के पूर्वी क्षितिज में हो, उस क्षण को उस स्थान के लिए सूर्योदय-समय मान लिया जाए।**

7.3. सूर्यास्त–इसी प्रकार किसी विशिष्ट स्थान के लिए सूर्यास्त का समय उस निश्चित क्षण को माना जाता है जब सूर्य बिम्ब का मध्य उस स्थान के पश्चिमी क्षितिज में होता है।

7.4. दृश्यमान दोपहर–जब सूर्य का केन्द्र अथवा सूर्य बिम्ब का मध्य सुस्पष्ट रूप से ठीक-ठीक किसी स्थान की मध्याह्न रेखा पर होता है, उस समय को दोपहर का नाम दिया जाता है। दृश्यमान दोपहर का समय सभी स्थानों में अधिकांशतः एक समान होता है।

7.5. अहः और रात्रि–अहः सूर्योदय से लेकर सूर्यास्त तक की समयावधि को कहते हैं। यह दिन की अवधि कही जाती है। रात्रि, समय की उस अवधि ा को कहते हैं जो कि सूर्यास्त से अगले सूर्योदय तक की होती है। भूमध्य रेखा पर अहः और रात्रि सदैव तीस-तीस घटी के अर्थात् प्रत्येक 12 घंटे का होता है। अन्य अक्षांशों पर अहः और रात्रि का कुल जोड़ 24 घंटे अथवा 60 घटी होता है।

7.6. सूर्योदय और सूर्यास्त के समय की संगणना–इस पाठ में हमारा उद्देश्य यह है कि हम एफिमेरीज् में दिए गए आंकड़ों से अन्तर्वेशन विधि के द्वारा सूर्योदय और सूर्यास्त के समय की संगणना करें। किन्तु एक सही विधि और भी है जिसके द्वारा एफिमेरीज् में दिए गए आंकड़ों का हवाला दिए बिना भी सूर्योदय और सूर्यास्त के समय की संगणना की जा सकती है। किन्तु हमारा उद्देश्य इस पाठ के माध्यम से उस विधि का विवेचन करना नहीं है क्योंकि वह विधि न केवल जटिल है अपितु उसमें बहुत अधिक गणितीय संगणना सम्मिलित है जिसे करने के लिए बहुत अधिक समय चाहिए ओर इतना समय इन पाठों की पृष्ठ-सीमा में देना सम्भव नहीं है। पर हम अपने छात्रों को परामर्श देते हैं कि यदि वे सूर्योदय और सूर्यास्त के विषय में गहराई को छूना चाहते हैं तो वे डॉ. बी. वी. रमन द्वारा लिखित 'ए मैनुअल ऑफ हिन्दू एस्ट्रोलॉजी', आई.बी.एच. प्रकाशन द्वारा गांधीनगर, बंगलौर-560009 से प्रकाशित पुस्तक के अध्याय पांच (सूर्योदय और

सूर्यास्त) को ध्यानपूर्वक पढ़ें। इसमें विद्वान लेखक ने विषय का विस्तृत विवेचन-विश्लेषण किया है।

7.7. अन्तर्वेशन विधि के द्वारा सूर्योदय और सूर्यास्त के समय की संगणना–

चरण 1. प्रत्येक अक्षांश पर सूर्योदय और सूर्यास्त का समय चूंकि भिन्न-भिन्न होता है, इसलिए सबसे पहले जिस स्थान के सूर्योदय समय की हमें आवश्यकता है, उस स्थान के अक्षांश को नोट कर लेना चाहिए।

चरण 2. 2011 वर्ष के लिए लाहिरी की 'भारतीय एफिमेरीज्' के पृष्ठ 98 तथा 99 को देखिए और उसमें से दो ऐसी लगातार तिथियों को चुनिए कि जिस तिथि के लिए सूर्योदय समय की अपेक्षा है वह तिथि, उन दो चयन की गई तिथियों के मध्य में पड़ें। इसी प्रकार पृष्ठ 98-99 में दी गई तालिका से दो ऐसे क्रमागत अक्षांक्षों को चुनिए कि हमारे इच्छित स्थान का अक्षांश उन दो चुने गए अक्षांशों के मध्य में पड़ें।

चरण 3. उपर्युक्त चुनी गई तिथियों और अक्षांशों के लिए तालिका में दिए गए आंकड़ों से सूर्योदय अथवा सूर्यास्त (जैसा भी मामला हो) के समय को नोट कर लीजिए।

चरण 4. अन्तर्वेशन विधि (सामान्य अनुपात/समानुपात विधि) द्वारा सूर्योदय और/अथवा सूर्यास्त के समय को ज्ञात करिए। इस प्रकार जो समय प्राप्त होगा वह समय सूर्य के बिम्ब के ऊपरी भाग के दिखाई देने के समय का स्थानीय औसत समय (L.M.T.) होगा। सूर्योदय के समय में 3 मिनट का समय ज़ोड़ दीजिये और सूर्यास्त के समय में से 3 मिनट का समय घटा दीजिए। इससे हमें क्षितिज पर उभरने

वाले सूर्य-बिम्ब के केन्द्र के संपात का स्थानीय औसत्त समय ज्ञात हो जाएगा।

चरण 5. यदि समय की आवश्यकता 'भारतीय मानक समय' अथवा 'क्षेत्रीय मानक समय' की शब्दावली में हो तो पृष्ठ 100 से 111 तक लग्न सारिणी की सूची में 2011 के एफिमेरिज़ पृष्ठ 144-153 में दी गई 'स्थानीय औसत समय' (L.M.T.) शुद्धि में लगाए गए (+) या (-) के चिह्न को पलट कर लागू कीजिए और स्थानीय औसत समय (L.M.T.) में शोधन कर उसे IST अथवा ZST में रूपान्तरित कर लीजिए।

7.8. वर्ष 2014 के लिए लाहिरी की 'इंडियन एफिमेरीज्' के पृष्ठ 108 पर भी उपर्युक्त विधि का उल्लेख किया गया है। छात्रों को परामर्श दिया जाता है कि वे उसका अनुसरण करके लाभ उठाएं। उपर्युक्त उल्लिखित चरणों को और अधिक स्पष्ट रूप से समझाने के लिए हम निम्नलिखित उदाहरण भी प्रस्तुत कर रहे हैं।

उदाहरण 1. 27 अक्तूबर को दिल्ली में सूर्योदय और सूर्यास्त का इच्छित भारतीय मानक समय ज्ञात करें।

समाधान : लाहिरी की 'इंडियन एफिमेरीज', वर्ष 2014 के पृष्ठ 88-99 और लग्न-सारिणी के पृष्ठ 102 का प्रयोग कीजिए।

चरण 1. दिल्ली का अक्षांश (पृष्ठ 148-इंडियन एफिमेरिज 2014) = 28°39' उत्तर अथवा 28.65° उत्तर

चरण 2. चयन की गई तिथियां हैं 23 अक्तूबर और 31 अक्तूबर, चयन किए गए अक्षांश हैं 20° उत्तर और 30° उत्तर।

चरण 3. 2011 एफिमेरीज के पृष्ठ 98-99 पर उपर्युक्त दी गई तिथियों और अक्षांशों के लिए जो आंकड़े दिए गए हैं, वे निम्नलिखित हैं—

तिथियां	सूर्योदय (स्थानीय औसत समय) अक्षांश		सूर्यास्त (स्थानीय औसत समय) अक्षांश	
	20° उत्तर	30° उत्तर	20° उत्तर	30° उत्तर
23 अक्तू.	5 : 58	6 : 07	17 : 31	17 : 22
31 अक्तू.	6 : 01	6 : 13	17 : 26	17 : 14

चरण 4. सामान्य अन्तर्वेशन के द्वारा हम 27 अक्तूबर के लिए अब मूल्यों को प्राप्त कर सकते हैं जो कि निम्नलिखित हैं–

27 अक्तू. 5 : 59 6 : 10 17 : 28.5 17 : 18

10° के लिए विचलन = (+) 11 (-) 10 : 5

8.65° के लिए विचलन = (+)(11/10) × 8.65 (-) 10.5/10) × 8.65

(28.65°–20°=8.65°)

= (+) 9.52 मिनट; (-) 9.5 मिनट

अथवा कहा जाए = (+) 9 मिनट (-) 9 मिनट

अतः सूर्य बिम्ब के ऊपरी भाग के दिखने

का स्थानीय औसत समय = 6 : 08 ; 17 : 19

अथवा कहा जाए = 6 : 08 ; 17 : 19

चरण 5. सूर्य-बिम्ब के केन्द्र के दिखने का

स्थानीय औसत समय = (+) 0 : 03 ( ) 0 : 03

6 : 11 17 : 16

चरण 6. छात्र अब उसकी तुलना एफिमेरीज के पृष्ठ 97 पर दिल्ली के लिए दिए गए सूर्योदय और सूर्यास्त के समय के साथ करें जो कि अन्तर्वेशन विधि द्वारा, 27 अक्टूबर के लिए निम्नलिखित हैं–

ऊपरी बिम्ब का भा. मा. स.

	सूर्योदय	सूर्यास्त
	6 : 29 : 00	17 : 41 : 00
ऋण करें	(-) 0 : 21 : 00	(-) 0 : 21 : 00
	6 : 08 : 00	17 : 20 : 00

सूर्य के केन्द्र के	6 : 08	17 : 20 : 00
लिए शुद्धि	+ 03.5 मि.	- 03.5 मि
	सूर्योदय का LMT	सूर्यास्त का LMT
सूर्य बिम्ब के केन्द्र के दिखने का स्थानीय औसत जन्म	6-11	17-17

नोट : छात्र देखें कि चरण 4 में सूर्योदय एवं सूर्यास्त का स्थानीय औसत समय जो गणित किया गया है वह ऐफिमेरीज में दिये गये समय के अनुरूप ही है। यदि चरण 4 में 27 अक्तूबर का सही दशमलव तक अन्तर्वेशन लिया जाता तो अन्तर और भी कम होता।

अभ्यास 7

प्रश्न 1. निम्नलिखित तिथियों और स्थानों के लिए सूर्योदय और सूर्यास्त के 'भारतीय मानक समय' अथवा क्षेत्रीय मानक समय (जो भी लागू हो) को ज्ञात कीजिए :

(क) 27 जुलाई, न्यूयार्क

(ख) 21 फरवरी, मेरठ (उत्तर प्रदेश), भारत

(ग) 17 अक्तू, म्युनिच

(घ) 25 दिसम्बर, टोक्यो (जापान)

(च) 26 जनवरी, कलकत्ता

(छ) 06 जून, वाशिंगटन डी. सी.

(ज) 19 अप्रैल, हरारे

(झ) 11 सितम्बर, सिडनी

पाठ-8

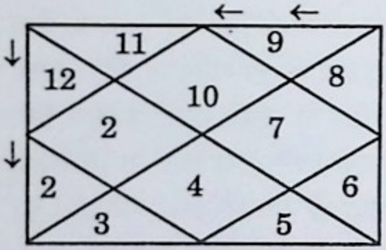
आधुनिक और परम्परागत विधि से जन्मपत्री बनाना

8.1. जन्मपत्री किसी विशिष्ट स्थान पर किसी दिए गए समय के लिए आकाश का नक्शा होती है। उस दिए गए क्षण में उस स्थान के पूर्वी क्षितिज पर उदय होने वाली भचक्र की राशि की ओर यह संकेत करती है जिसे लग्न की संज्ञा दी जाती है। इसे **प्रथम** भाव के नाम से भी जाना जाता है और उसके बाद आने वाली राशियां क्रमशः अन्य भावों के नाम से जानी जाती हैं। यह नक्शा लग्न के अतिरिक्त अन्य राशियों की किसी विशिष्ट क्षण/घड़ी में जो स्थिति होती है, उसकी ओर भी संकेत करता है।

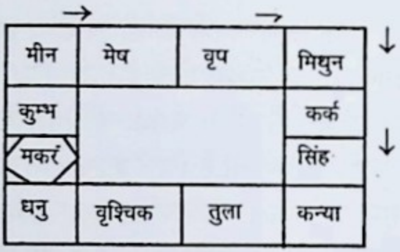
8.2. जन्मपत्री के विविध रूप–भारत के विभिन्न भागों में और यूरोप के विभिन्न देशों में वर्तमान में अनेक प्रकार/रूपों की जन्मपत्रियाँ प्रचलित हैं। भारतीय और विदेशी ज्योतिषियों द्वारा जन्मपत्री के जिन आरूपों का प्रयोग अधिकांशतः किया जाता रहा है, उनमें से कुछ आरूपों को यहां छात्रों के अवलोकनार्थ दिया जा रहा है। छात्रों को यह परामर्श दिया जाता है कि वे इन 'आरूपों' से भली भांति परिचित हो जाएं। इनमें से वे जिसे अधिक सुविधाजनक मानें उसका प्रयोग कर सकते हैं।

8.2.1. प्रथम प्रकार–जन्मपत्री के इस आरूप का प्रयोग सामान्यतया भारत के उत्तरी/उत्तर-पश्चिमी भाग में किया जाता है। सबसे ऊपरी मध्य भाग को लग्न अथवा प्रथम भाव की उदयीमान राशि माना जाता है और स्थान के पूर्वी क्षितिज पर जन्म के समय उदय होने वाली राशि की संख्या, जैसे कि उपर्युक्त कुंडली में मकर के लिये 10 संख्या को लग्न में लिखा जाता है। तदुपरान्त भावों की गिनती उत्तरावर्त की जाती है। इसलिए दूसरे भाव में मकर

के उपरान्त वाली राशि अर्थात् कुम्भ आएगी और उसे 11 संख्या दी जाएगी। तब उत्तरोत्तर राशि-संख्या को उत्तरावर्त शैली में एक के पश्चात् दूसरे आने वाले भावों को सिलसिलेवार लिख दिया जाएगा। इसके पश्चात् उस क्षण में ग्रहों की स्थिति की संगणना की जाएगी और उन्हें जन्मपत्री में उस राशि में बैठा दिया जाएगा जिस राशि में भचक्र में उन्होंने स्थान ग्रहण किया हुआ होगा।



प्रथम प्रकार

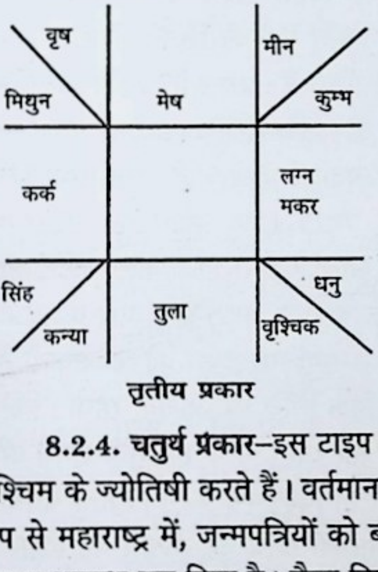


द्वितीय प्रकार

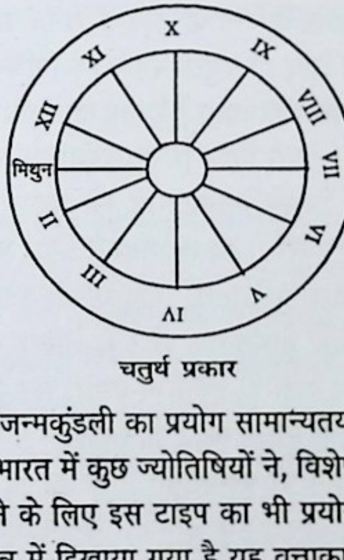
8.2.2. द्वितीय प्रकार–जन्मपत्री के इस दूसरे प्रकार के आरूप का प्रयोग सामान्यतया भारत के **दक्षिणी भाग** में किया जाता है। इस टाइप में भावों की गिनती दक्षिणावर्त की जाती है जैसे कि घड़ी में होती है। इसमें राशियों की स्थिति सभी जन्मपत्रियों में एक समान स्थिर रहती है।

कुंडली में सबसे ऊपर के बायें हाथ के वर्ग में मीन राशि ही होती है और घड़ी की सुईयों के घूमने की दक्षिणावर्त दिशा में उत्तरोत्तर आने वाले वर्गों में मेष, वृष, मिथुन और अन्य राशियां क्रम में लिख दी जाती है। इन राशियों का क्रम चूंकि प्रत्येक जन्मपत्री में निश्चित रहता है इसलिए इन्हें जन्मकुंडली में कभी नहीं लिखा जाता। जन्म-स्थान के पूर्वी क्षितिज पर उदय होने वाली राशि अथवा लग्न को कुंडली में उस राशि वाले वर्ग में शब्दों में लिख दिया जाता है और उस पर लग्न का निशान भी लगा दिया जाता है। इसके पश्चात् जन्म-समय में भचक्र में ग्रहों की जो स्थिति होती है, उसके अनुसार तत्सम्बन्धित राशि में उस ग्रह को बैठा दिया जाता है और इस तरह जन्मकुंडली का नक्शा सम्पूर्ण हो जाता है।

8.2.3. तृतीय प्रकार–इस टाइप की जन्मकुंडली का प्रयोग आसाम, बंगाल और उसके पड़ौसी क्षेत्र में सामान्यतया किया जाता है। एक तरह से इसमें प्रथम प्रकार और द्वितीय प्रकार की दोनों जन्म-पत्रियों का समावेश किया जाता है। इसमें प्रथम प्रकार की जन्मपत्री की भांति भावों की गिनती उत्तरावर्त की जाती है। और द्वितीय प्रकार की भांति इसमें राशियों की स्थिति सभी जन्मपत्रियों में एक समान स्थिर रहती है। अन्य बातें जैसे ग्रहों को विभिन्न राशियों में बैठाना आदि अन्य जन्मपत्रियों के समान ही रहती है। जन्मपत्री में लग्न को उपयुक्त राशि में लिख दिया जाता है।



तृतीय प्रकार



चतुर्थ प्रकार

8.2.4. चतुर्थ प्रकार–इस टाइप की जन्मकुंडली का प्रयोग सामान्यतया पश्चिम के ज्योतिषी करते हैं। वर्तमान में भारत में कुछ ज्योतिषियों ने, विशेष रूप से महाराष्ट्र में, जन्मपत्रियों को बनाने के लिए इस टाइप का भी प्रयोग करना आरम्भ कर दिया है। जैसा कि चित्र में दिखाया गया है यह वृत्ताकार कुंडली है। कुंडली में 12 भावों को चिह्नित कर दिया गया है। प्रत्येक भाव में राशि के अंशों के साथ ही राशि-चिह्नों का भी निर्देश कर दिया जाता है। भारतीय (हिन्दू) ज्योतिष में कस्प को **भाव-मध्य** अथवा **भावों का मध्य बिन्दु** माना जाता है जबकि पाश्चात्य ज्योतिष में लग्न के कस्प से अभिप्राय है *प्रथम भाव का आरम्भ होना, दूसरे कस्प से अभिप्राय है प्रथम भाव की समाप्ति-सीमा*

और दूसरे भाव की आरम्भ सीमा और इसी प्रकार से क्रम चलता रहता है। ग्रहों को केवल उनके चिह्नों के द्वारा दिखाया जाता है और भचक्र में ग्रह जितने अंश प्राप्त करता है उन्हें भी जन्मपत्री में ग्रह के साथ लिखा जाता है।

8.3. जन्मपत्री बनाने की प्रक्रिया–जन्मपत्री बनाने की प्रक्रिया में दो प्रमुख क्रियाएं शामिल हैं। सर्वप्रथम हमें लग्न के भोगांश अथवा सही अंशों को संगणना द्वारा ज्ञात करना होगा। दूसरे हमें पूर्ववर्ती पाठ 1 में उल्लिखित सभी नौ ग्रहों के भोगांशों की गणना करनी होगी।

8.3.1. किसी बच्चे के अथवा किसी प्रश्न के अथवा किसी घटना/दुर्घटना के जन्म के समय के लग्न और ग्रहों की स्थिति को ज्ञात करने के लिए दो प्रमुख महत्त्वपूर्ण विधियां प्रचलित हैं। प्रथम विधि को **आधुनिक विधि** कहा जाता है जिसमें लग्न-सारिणी और एफिमेरीज का प्रयोग किया जाता है। दूसरी विधि हिन्दू ज्योतिषियों द्वारा अपनाई जाने वाली **परम्परागत विधि** है जिसमें जन्मपत्रियों को परम्परागत पंचांग (एक प्रकार की परंपरागत ऐफिमेरीज) की सहायता से तैयार किया जाता है। आजकल कैलकुलेटर, लौग टेवल, कम्प्यूटरों, आदि के अविष्कार के पश्चात् आधुनिक विधि का प्रयोग करके तुलनात्मक दृष्टि से अधिक सही जन्मपत्रियां तैयार की जा सकती हैं। इन पाठों में, इसीलिए हमारा बल आधुनिक विधि पर अधिक रहेगा। किन्तु छात्रों की शास्त्रीय ज्ञान-विज्ञान में रूचि का ध्यान करके हम सही समय और स्थान पर परम्परागत विधि का भी विवेचन-विश्लेषण करेंगे। किन्तु वर्तमान में, आइए हम जन्मपत्री बनाने की **आधुनिक विधि** को सीखने की दिशा में आगे बढ़ें।

8.4. जन्मपत्री वनाने की आधुनिक विधि–जैसा कि परिच्छेद 8.3. में पहले ही उल्लेख किया जा चुका है, इस विधि में दो चरण शामिल हैं। जैसे–

(क) लग्न के भोगांश की संगणना

(ख) ग्रहों के भोगांश की संगणना

हम उपर्युक्त दोनों चरणों को एक-एक करके लेंगे।

8.4.1 लग्न के भोगांश की संगणना–हम पूर्ववर्ती पाठों में पहले ही विचार कर चुके हैं कि लग्न के भोगांश की संगणना लग्न-सारिणी के प्रयोग द्वारा की जाती है। इस सारिणी में विभिन्न अक्षांशों पर सम्पात काल के प्रत्येक 4 मिनट के अन्तराल पर उदय होने वाले लग्नों को दिया गया है। तदानुसार लग्न को ज्ञात करने के लिए जन्म-समय अथवा जन्म-घड़ी के सम्पात काल को ज्ञात करने की प्रक्रिया पर विस्तृत विचार-विवेचन प्रस्तुत किया है। हम आशा करते हैं कि अब तक हमारे विद्यार्थी जन्म-समय के सम्पात काल की संगणना विधि से भली भांति परिचित हो चुके होंगे। अब हम अपने छात्रों को परामर्श देते हैं कि लग्न के भोगांश की संगणना के लिए वे निम्नलिखित ढंग से आगे बढ़ें।

चरण 1. पाठ 6 में दिए गए 8 चरणों का अनुसरण करके जन्म-समय/जन्म घड़ी के सम्पात काल की संगणना करो।

चरण 2. एन. सी. लाहिरी की 'लग्न-सारिणी' की पुस्तक में उस पृष्ठ को खोलिए जहां कि सही अक्षांश (Latitude) के लिए लग्न अर्थात् जन्म-स्थान का अक्षांश दिया गया है। यदि सही अक्षांश सारिणी में उपलब्ध नहीं होता तो उस अक्षांश के लिए दूसरी तालिका देखिए तथा जन्मस्थान के निकटस्थ अक्षांश का प्रयोग कीजिए। यदि अधिक सही संगणना की आवश्यकता हो तो छात्रों को चाहिए कि वे दिए गए अक्षांश के दोनों तरफ के निकटस्थ अक्षांशों को लेकर लग्न की संगणना करें और दोनों लग्नों के अन्तर्वेशन द्वारा सही भोगांश को ज्ञात करें। पर हम अनुभव करते हैं कि अधिकांश मामलों में निकटस्थ अक्षांश से लग्न की संगणना करके हमारा उद्देश्य पूरा हो जाता है और अन्तर्वेशन की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

चरण 3. उपर्युक्त तालिका की सहायता से लग्न की संगणना करो।

चरण 4. एन. सी. लाहिरी की लग्न-सारिणी में लग्नों के निरायन भोगांश दिए गए हैं, इसलिए सही लग्न प्राप्त करने के लिए पुस्तक के पृष्ठ 6

पर दी गई अयनांश-शुद्धि को लागू करना आवश्यक है। उपर्युक्त चरणों की सर्वश्रेष्ठ व्याख्या निम्नलिखित उदाहरण की सहायता से की जा सकती है।

उदाहरण 1. 20 अगस्त 1944 को प्रातः 8-11-40 पर मुंबई में जन्मे जातक का जन्म लग्न के भोगांश की संगणना करो।

			घं. मि. सै.
चरण 1.	मध्याह्न 12.00 बजे 20-8-44 का सम्पात काल		9 - 52 - 33
चरण 2.	वर्ष 1944 की शुद्धि		+ 0 - 1 - 21
चरण 3.	स्थान शुद्धि (पृष्ठ 150 एफिमेरिज 2014 के अनुसार)		+ 0 - 0 - 6
चरण 4.	सम्पात काल (20-8-44 के मध्याह्न 12 बजे)	(अ)	9 - 54 - 00
चरण 5.	जन्म का भारतीय मानक समय		8 - 11 - 40
चरण 6.	युद्ध काल की शुद्धि (पृष्ठ (V) लग्न सारिणी के अनुसार)		- 1 - 0 - 0
चरण 7.	शोधित जन्म समय (भा.मा.स.)		7 - 11 - 40
चरण 8.	स्था-मा.स. की शुद्धि (पृष्ठ 150)		(-) 38 - 36
	जन्म समय (स्था-मा.स. में)		6 - 33 - 04
चरण 9.	समय अंतराल (12-0-0 (-) 6-33-04)		5 - 26 - 56
चरण 10.	समय अंतराल की शुद्धि (टेबल IV)		
	5 घंटे	0.49 सै.	+ 53
	24 मि.	4 सै.	
	2 मि.	0 सै.	
	शोधित समय अंतराल	(ब)	5 - 27 - 49

चरण 11.	प्रातःकाल का जन्म होने से	9 - 54 - 0
	(अ) से (ब) को घटाएँ5 - 27 - 49	
	जन्म समय का सम्पात काल (स)	4 - 26 - 11
चरण 12.	(मुंबई के लग्न बनाने के लिए पृष्ठ 134–135 लग्न सारिणी एफिमेरिज 2014 में देखें।	
	(i) 4 घं - 27 मि.	4रा. 15अं. 04क.
	4 घं - 26 मि.	4 14 50
	1 मिनट के अंतर	+ 14
	(ii) 4 घं - 26 मि.	4 14 50
	11 सै. के लिए $\frac{14}{60} \times 11 = \frac{154}{60}$	+ 02
		4 - 14 - 52
चरण 12.	अयनमाशा शुद्धि (वर्ष 1944 के लिए)	0 - 0 - 5
	(पृष्ठ 144-204 के एफिमेरिज)	4 - 14 - 47
	सिंह लग्न **14°47'**	

उदाहरण 2. पाठ 6 के उदाहरण नं. 2 के जातक के लिए लग्न की संगणना करो।

समाधान :

चरण 1. जन्म का सम्पात्त काल = 11 घंटे 50 मिनट 20 सैकेन्ड

चरण 2. न्यूयार्क का अक्षांश = 40°43' उत्तर

लग्न सारिणी के पृष्ठ 111 पर दी गई तालिका से इसे नोट किया जा सकता है। पृष्ठ 62 पर (समीपस्थ अक्षांश 41°0' उत्तर) देते हुए एक उपयुक्त तालिका दी गई है। अतः लग्न की संगणना के लिए हम इस सारिणी का प्रयोग करते हैं।

चरण 3. निम्नलिखित प्रक्रिया से लग्न की संगणना करो :

सम्पात काल	लग्न
11 घंटे 52 मिनट 0 सैकन्ड	$\rightarrow 7^s\ 16^\circ\ 17'$
11 घंटे 48 मिनट 0 सैकन्ड	$\rightarrow 7^s\ 15^\circ\ 28'$
4 मिनट में विचलन	$\rightarrow\ 0^\circ\ 49'$

अतः 2 मिनट 20 सैकन्ड अथवा 140 सैकेन्ड में विचलन

$$= \frac{49}{240} \times 140 = 29'$$

अतः 11 घंटे 50 मिनट 20 सैकेन्ड पर लग्न

$$= 7^s\text{-}15^\circ\ 28'\ (+)\ 29'$$

$$= 7^s\ 15^\circ\ 57'$$

चरण 4. 2005 वर्ष के लिए अयनांश शुद्धि

$$= (-)\ 56'$$

अतः सही लग्न $= 7^s\ 15^\circ\ 57'\ (-)\ 56'$

$$= 7^s\ 15^\circ\ 1'$$

अथवा वृश्चिक $15^\circ\ 01'$

अभ्यास 8

प्रश्न 1. विद्यार्थी अभ्यास 6 के प्रश्न संख्या में दिए गए सभी मामलों में लग्न की भोगांश की संगणना करें।

पाठ-9

आधुनिक विधि से जन्मपत्री बनाना (अनुक्रम में)

9.1. दक्षिणी गोलार्ध (अथवा दक्षिणी अक्षांशों) में अवस्थित स्थानों के लिए लग्न की संगणना

दक्षिणी अक्षांशों के लिए आवश्यक लग्न सारिणी यदि हमारे पास है तो दक्षिणी गोलार्ध अथवा अक्षांशों में अवस्थित स्थानों के लिए लग्न की संगणना-विधि बिल्कुल वही है जो कि उत्तरी अक्षांशों में अवस्थित स्थानों के लिए है। लाहिरी की लग्न-सारिणी में हमें उत्तरी अक्षांश की संगणना-विधि के लिए ही आंकड़े उपलब्ध होते हैं। उसी सारिणी को यदि दक्षिणी अक्षांशों में अवस्थित स्थानों में उदय होने वाले लग्न की संगणना के लिए प्रयोग में लाया जाएगा तो यह स्पष्ट है कि उसमें निश्चित रूप से कुछ संशोधन करने होंगे। वस्तुतः उत्तरी अक्षांश के लिए आवश्यक सारिणी की सहायता से दक्षिणी अक्षांश में उदय होने वाले लग्न की संगणना के लिए हमें निम्नलिखित प्रक्रिया का अनुसरण करना होगा :

चरण 1. पाठ 6 में 1 से 8 तक दिए गए आठ चरणों का अनुसरण करके जन्म-समय के सम्पात काल को ज्ञात करिए जैसा कि उत्तरी अक्षांश के मामले में किया जाता है।

चरण 2. चरण 1 में संगणना किए हुए सम्पात काल में 12 घंटे जोडिए। 12 घंटे जोड़ने के बाद यदि सम्पात काल 24 घंटे से अधिक हो जाता है, तब उसमें से 24 घंटे घटा दीजिए। शेष को रखिए। इस प्रकार से संशोधित किया गया सम्पात काल संशोधित सम्पात काल कहा जाएगा।

चरण 3. उत्तरी अक्षांश के लिए लग्न-सारिणी में जन्म-स्थान के अक्षांश के लिए उपयुक्त सारिणी को खोजिए

चरण 4. उपर्युक्त चरण 2 में संगणना किए हुए संशोधित सम्पात काल का प्रयोग करके और चरण 3 में खोजी गई सारिणी का प्रयोग करके पाठ 8 की भांति उसी प्रक्रिया से लग्न की संगणना कीजिए।

चरण 5. उपर्युक्त वर्ष अर्थात् जन्म-वर्ष के लिए अयनांश -शुद्धि (पृष्ठ 6) लागू कीजिए।

चरण 6. चरण 5 में संगणना किए गए लग्न में 6 राशि जोड़िए जिससे सही लग्न उपलब्ध हो सके। यदि लग्न 12 राशि से अधिक हो जाता है तो उसमें से 12 राशियां घटा दीजिए।

9.2. छात्र कृपया यह नोट करें कि केवल तभी दक्षिणी अक्षांश में स्थित स्थानों के लिए उपर्युक्त संशोधनों को लागू किया जाता है जबकि उत्तरी अक्षांश वाली लग्न-सारिणी प्रयोग में लायी जाए। अथवा यदि दक्षिणी अक्षांश वाली लग्न सारिणी प्रयोग में लायी जाए तो उपर्युक्त संशोधनों को उत्तरी अक्षांश में स्थित स्थानों के लिये लागू किया जाएगा। यदि उसी गोलार्ध की लग्न सारिणी उपलब्ध है जिसमें कि जन्म हुआ हो तो किसी संशोधन की आवश्यकता नहीं है। छात्रों को यह भी परामर्श दिया जाता है कि वे एन. सी. लाहिरी की लग्न-सारिणी पुस्तक के आरम्भ में पृष्ठ (viii) पर दक्षिणी अक्षांश के लिए दिए गए उदाहरण नं. 3 को पढ़ें। अब हम उदाहरण की सहायता से उपर्युक्त 6 चरणों की व्याख्या करेंगे।

उदाहरण 1. पाठ 6 में उदाहरण संख्या 3 के जातक के लिए लग्न की संगणना करो। (17-8-2005 को सायं 3.25 घंटे पर सिडनी में जन्मे जातक)

समाधान–स्थान सिडनी, अक्षांश 33°52' दक्षिण

चरण 1. जन्म का सम्पात काल = 13 घंटे 12 मिनट 37 सैकेन्ड

चरण 2. उसमें 12 घंटे जोड़कर हमारा संशोधित सम्पात काल होगा = 25

घंटे 12 मिनट 37 सैकेन्ड। चूंकि यह 24 घंटे से अधिक है इसलिए इसमे से 24 घंटे घटा दीजिए।

अतः संशोधित सम्पात काल = 1 घंटा 12 मिनट 37 सैकेन्ड

चरण 3. जन्म-स्थान का अक्षांश है 33°52' दक्षिण।

अतः 34°0' उत्तर की लग्न सारिणी का प्रयोग कीजिए। (पृष्ठ -55)

चरण 4. लग्न की संगणना निम्नलिखित ढंग से की जाएगी

सम्पात्त काल	लग्न
1 घंटा 16 मिनट 0 सैकेन्ड	$3^s 7°$ 57'
1 घंटा 12 मिनट 0 सैकेन्ड	$3^s 7°$ 8'

4 मिनट (अथवा 240 सैकेन्ड में) में विचलन = 49'

अतः 1-12-37 (-) 1-12-0 = 37 सै.

या 37 सैकेन्ड में अन्तर = (49/240) × 37 = 7.55'

अथवा कह सकते हैं = 8' (लगभग)

अतः 1 घंटा 12 मिनट 37 सैकेन्ड

के लिए लग्न = $3^s 7°$ 8' + 8' = $3^s 7°$ 16'

चरण 5. 2005 वर्ष के लिए अयनांश

शुद्धि को लागू कीजिए = (–) 0° 56'

उत्तरी अक्षांश में शुद्ध लग्न = 3^s 7° 16' (–) 0° 56'

= 3^s 6° 20'

चरण 6. दक्षिणी अक्षांश में लग्न को प्राप्त करने के लिए 6 राशि जोड़िए

अतः लग्न = 3^s 6° 20' (+) 6^s = 9^s 6° 20'

अथवा मकर 6° 20'

उदाहरण 2. लिमा (पेरू) में 14 नवम्बर सन 2005 ई. को प्रातः 4 वजकर 48 मिनट (क्षेत्रीय मानक समय) पर उत्पन्न जातक के लग्न की गणना करो।

समाधान–एन.सी. लाहिरी की लग्न सारिणी (Table of Ascendant) का प्रयोग करें। पृष्ठ 110 पर, दिये गये जन्म स्थान अर्थात् लिमा (पेरू) के लिये निम्नलिखित विवरण दिया जाता है।

समय क्षेत्र : (–) 5 घन्टे; अक्षांश : 12° 02' दक्षिण

रेखांश (देशान्तर) : 77°02' पश्चिम

स्थानीय समय शुद्धि : (–) 8 मि. 8 सै.

भारतीय समय शुद्धि : (+) 10 घ. 30 मि.

भारतीय सम्पात काल शुद्धि : 1 मि. 45 सै.

		घ.	मि.	सै.
चरण–1	14 नवम्बर 1900 को 82°30' पूर्व देशान्तर पर दोपहर 12 बजे (स्थानिक) का सम्पात काल	= 15	31	37
चरण–2	वर्ष 2005 ई. के लिये शुद्धि (पृष्ठ 4)	= (+)	02	16
चरण–3	भारतीय सम्पात काल शुद्धि (पृष्ठ 110)	= (+)	01	45
चरण–4	14 नवम्बर 2005 ई. को लिमा (पेरू) में दोपहर 12 बजे का सम्पात काल (क)	= 15	35	38
चरण–5	जातक के जन्म का क्षेत्रीय मानक समय	= 04	48	00
चरण–6	स्थानीय समय शुद्धि (पृष्ठ 110)	= (–)	08	08
चरण–7	अतः जन्म का स्थानीय समय	= 04	39	52
चरण–8	स्थानिक दोपहर से जन्म समय का अन्तराल (चरण 7 के समय को 12 में से घटाया) (12-0-0–4-39-52)	= 07	20	08

चरण–9	समय अन्तराल में वृद्धि (पृष्ठ 5, टेबल 4)	= (+)	01	12
चरण–10	अतः बढ़ा हुआ समय अन्तराल (ख)	= 07	21	20
चरण–11	जन्म दोपहर से पूर्व का है अतः जन्म का	= 15	35	38
	सम्पात काल ज्ञात करने के लिये (क) में से (ख) को घटाया।	= (–) 07	21	20
चरण–12	अतः जन्म का सम्पात काल	= 08	14	18

चरण–13 जन्म स्थान के अक्षांश से स्पष्ट है कि दक्षिणी गोलार्ध में स्थित है। परन्तु हमारे पास लाहिरी की लग्न सारिणी उत्तरी अक्षांशों के लिये है। अतः पाठ 9 में दी गई विधि का प्रयोग करते हुए सम्पात काल में 12 घन्टे जोड़कर संशोधित सम्पात काल ज्ञात करें।

चरण–14 संशोधित सम्पात काल = 08 घ. 14 मि. 18 सै. + 12 घन्टे

(अ) = 20 घ. 14 मि. 18 सै.

चरण–15 अब 12°02' उत्तर अक्षांश के लिये लग्न की गणना करें। लाहिरी की लग्न सारिणी (Table of Ascendants) में पृष्ठ 19 पर 12°0' उत्तर की लग्न सारिणी दी गई है। यह अक्षांश 12°02' के निकटतम है। अतः इस सारिणी का प्रयोग करें।

	सम्पात काल			लग्न		
	घ	मि.	सै	राशि	अंश	कला
(आ)	20	16	00	00	16	36
(इ)	20	12	00	00	15	30

संशोधित सम्पात काल अर्थात (अ) 20 घंटे 14 मि., 18 सै.(-) (इ) 20 घंटे 12 सै. = 00 सै. से 2 मि. 18 सै. (138 सै.) अन्तर है। अतः इस अवधि के लिये लग्न का चर ज्ञात करके 20 घंटे 12 मिनट पर लग्न के भोगांशों से घटाने पर 20 घ. 14 मि. 18 सै. के लिये लग्न के भोगांश ज्ञात हो जायेंगे।

∴ 4 मि. या 240 सै. में लग्न का चर = $1°6' = 66'$

∴ 138 सै. में लग्न का चर = $\frac{66}{240} \times 138$

= 37.95' या = 38 कला (लगभग)

20 घन्टे 12 मि. 00 सै पर लग्न (इ)	=	$00^{रा}$	15°	30'
138 सै. का चर	=	(-)	0°	38'
अतः 20 घन्टे 14 मि. 18 सै. (अ) के लिये लग्न	=	$0^{रा}$	16°	08'
सन् 2005 के लिये अयनांश शुद्धि (पृष्ठ 6)	=	(-)	0°	56'
अतः 12°02 उत्तर अक्षांश पर शुद्ध लग्न	=	$0^{रा}$	15°	12'

चरण–16 12°02' दक्षिण अक्षांश पर लग्न के लिये इसमें 6 राशी जोड़ें।

चरण–17 अतः जातक का जन्म लग्न= $0^{रा}$ 15°12' (+) $6^{रा}$= $6^{रा}$ 15°12' अर्थात तुला 15°12'

अभ्यास 9

प्रश्न 1. निम्नलिखित स्थानों पर दिये गये समयानुसार उदय होने वाले लग्न के भोगांशों की संगणना करें–

जन्म स्थान	जन्म दिनांक	जन्म समय
1. जकार्ता	21-4-1943	5 : 25 AM (IST) प्रातः
2. मोमवासा	11-7-1923	10 : 30 PM (IST) रात्रि
3. नैरोबी	17-8-1986	6 : 24 PM (ZST) सायं
4. कैनबेरा	23-4-1972	4 : 40 PM (ZST) सायं
5. सिडनी	15-9-1936	3 : 25 AM (IST) प्रातः

□□□

पाठ 10

आधुनिक विधि से जन्म-कुण्डली निर्माण (अनुक्रम में)

10.1. ग्रह स्पष्ट–ग्रहों के भोगांश/जन्म के समय ग्रहों की स्थिति

हमने विद्यार्थियों को 'लाहिड़ी' के भारतीय पंचांग का पूर्ण संकलन खरीदकर रखने की सलाह दी है। (पाठ 3 का पैराग्राफ 3.13 देखें)। इन पंचागों को ध्यान से देखें तो निम्नलिखित तथ्य प्रकट होते हैं–

(क) वार्षिक पंचांग (2001 से 2011 तक का पंचांग) में सभी ग्रहों की स्थिति प्रातः 5.30 बजे भारतीय मानक समय पर दी हुई हैं।

(ख) 1941-51, 1951-61, 1961-71 तथा 1971-81 आदि कई वर्षों के संक्षिप्त पंचांगों में चंद्रमा एवं बुध की दैनिक स्थिति प्रत्येक दिन 5.30 बजे प्रातः (भारतीय मानक समय) पर दी हुई है जबकि राहु/केतु को छोड़कर अन्य ग्रहों की स्थिति एक दिन छोड़कर अर्थात् प्रत्येक तीसरे दिन 5.30 बजे प्रातः को दी हुई है। राहु की स्थिति, वास्तविक एवं मध्यम (True & Mean) दोनों, प्रत्येक मास (अंग्रेजी) की पहली तारीख को प्रातः 5.30 बजे के लिये दी हुई है।

(ग) 1900 से 1941 के संक्षिप्त (Condensed) पंचांग में चन्द्रमा की स्थिति प्रत्येक दिन 5.30 बजे सायं (भा. मा. स.) को दी हुई है। बुध की स्थिति प्रत्येक रविवार एवं बुधवार को तथा शनि, बृहस्पति, मंगल, सूर्य एवं शुक्र की स्थिति प्रत्येक सप्ताह रविवार को 5.30 बजे सायं (भा. मा. स.) को दी हुई है। राहु की प्रत्येक एक मास पर स्थिति दी हुई है। इस पंचांग में मध्यम राहु

की स्थिति दी गई है। वास्तविक राहु की नहीं। वास्तविक राहु की स्थिति, चंद्रमा के दीर्घवृत्ताकार कक्षा एवं क्रांतिवृत्त को ध्यान में रखकर ज्ञात की जाती है जबकि मध्यम राहु की गणना दोनों कक्षाओं को पूर्ण वृत्ताकार मानकर की जाती है। चूंकि यह सत्य नहीं हैं अतः हम अपनी गणनाओं में जहां तक सम्भव हो वास्तविक राहु का प्रयोग करते हैं।

10.2. 'लाहिड़ी' के पंचांगों में उपरोक्त तीन प्रकार से ग्रहों की स्थितियां दी हुई हैं, अतः हम ग्रह स्पष्ट करने के लिए विस्तृत विधि को तीन भागों में सीखेंगे। सबसे पहले हम 2005 का पंचांग ले लें तथा एक जातक के जन्म के समय ग्रहों की स्थितियां गणना करके ज्ञात करेंगे। उपरोक्त परिच्छेद 10.1 में हमने देखा कि पंचांग में ग्रहों की स्थिति 5.30 बजे प्रातः (भा. मा. स.) के अनुसार दी गई है। अतः जन्म का समय यदि स्थानीय समय, क्षेत्रीय मानक समय या ग्रीनवीच मध्य समय में हो तो सर्वप्रथम हम उसे पाठ 5 में बतायी गयी विधि द्वारा भारतीय मानक समय में बदलेंगे ताकि इस (लाहिड़ी के) पंचांग का हम उपयोग कर सकें।

10.3. वार्षिक पंचांग का प्रयोग कर ग्रह-स्पष्ट करना।

हम एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट करना सीखेंगे। पहले विद्यार्थियों का ध्यान इस ओर आकर्षित किया जाता है कि ग्रह स्पष्ट करने के लिये हमें पंचांग में ऐसी दो क्रमागत् दिनांकों का चयन करना है जिनके बीच में जातक का जन्म समय पड़ता है। इन दिनांकों को दी गई ग्रह स्थितियों का प्रयोग हम जन्म कालिक ग्रह स्पष्ट करने के लिए करेंगे।

प्रथम उदाहरण–25 अक्तूबर 2005 (शुक्रवार) को 9.30 बजे प्रातः दिल्ली में एक जातक के जन्म के समय ग्रहों की स्थितियां ज्ञात करें।

10.3.1. समाधान–लाहिड़ी के 2005 के पंचांग का प्रयोग करें तथा चंद्रमा के ग्रह स्पष्ट ज्ञात करें।

	रा	अं	क.	वि.
26-10-05 को प्रातः 5.30 बजे चंद्रमा का स्पष्ट (पृष्ठ 34)	3	19	2	23
25-10-05	3	7	9	14
24 घंटे में चर	0	11	53	9

वांछित समय अंतर (9-30 (-) 5-30) = 4 घंटे

ग्रह का 4 घंटे (-) चर

(24 घंटे के चर का $\frac{1}{6}$ मात्र) =	0	1	58	52
25-10-05 को 5.30 प्रातः स्थिति	3	7	9	14

चंद्रमा का स्पष्ट जन्म समय पर या कर्क राशि में 9° 8′

अतः चंद्र स्पष्ट हुआ = कर्क 9° 8′

(नोटः प्रातः 5.30 बजे का ग्रह स्पष्ट सातवां काल्म पर दर्शाया हुआ है)

10.3.1. (अ) समय अंतराल दोनों दिन के बीच में चार घंटे होने का कारण हम आसानी से लघु गणित के अनुसार गणना कर चुके हैं। हम लघुगणक (Logarithm) सारिणी के अनुसार भी कर सकते हैं। पृष्ट (164-165) एफिमेरिज 2005 देखें।

चंद्रमा की चर 24 घंटों में	=	11° 53′ 09″
11° 53′ के चर का लघुगणक		0.3053
4 घंटे के चर का लघुगणक		0.7781
कुल		1.0834
1.0834 का प्रति लघुगणक	=	1° 58′50″

चंद्रमा का ग्रह स्पष्ट (25-10-2005 प्रातः 5.30 बजे) में जोड़ने से जन्म कालीन चंद्रमा का स्पष्ट हुआ

श अ क वि अं क वि	रा अं क. वि.
3 - 7 - 9 — 14 (+) 1 - 58 - 50 =	3 - 9 - 8 - 4

या कर्क 9° 8′

10.4. अधिकतर मामलों में हमें निकटतम कला (′) में ही ग्रहों के भोगांश ज्ञात कर लेने से काम चल जाता है। इसलिए प्रति लघुगणक (Anti-Log) निकालने के लिए यदि वही संख्या सारणी में नहीं मिल रही है तो उसके निकटतम संख्या के अनुसार समकक्ष अंश और कला निकाल लेंगे। दो संख्याओं के बीच अनुपात वगैरह के अनुसार विस्तृत गणना करने की आवश्यकता प्रायः नहीं है। दूसरी बात है कि उपर्युक्त उदाहरण में हमें 4 घण्टे की गति ज्ञात करनी थी जो हम मामूली गणित से (गुणा भाग करके) ज्ञात कर सकते हैं। परंतु अधिकतर समय अन्तराल घण्टों में पूर्ण संख्या न होकर इस प्रकार हो सकता है जैसे 7 घण्टे 21 मिनट या 11 घण्टे 39 मिनट। तब साधारण गणित की बजाय लघुगणक सारणी से गणना अधिक आसानी से और जल्दी हो जाएगी। विद्यार्थीगण स्वयं अनुभव करें कि दोनों में से कौन सी विधि ज्यादा आसान या व्यावहारिक है तथा किसी एक का प्रयोग सुविधानुसार करें। हमें तो किसी प्रकार एक निर्दिष्ट समय पर दी हुई ग्रह स्थिति के अनुसार जन्म के समय तक ग्रह की स्थिति में आये अन्तर को ज्ञात करना है जिससे जन्म के समय ग्रह का भोगांश मालूम हो जाए।

10.5. उपर्युक्त उदाहरण के अनुसार अब हम जन्म के समय ग्रहों के भोगांश ज्ञात करेंगे। ग्रहों के भोगांश जन्म के समय यदि चाप की विकला में ज्ञात करना आवश्यक नहीं हो तो हम भोगांश को चाप की निकटतम कला

5.30 बजे सुबह (IST) ग्रहों की स्थिति (निम्न दिनांकों में)	सूर्य रा. अं. क.	चन्द्र रा. अं. क.	बुध रा. अं. क.	शुक्र रा. अं. क.	मंगल (व) रा. अं. क.	बृहस्पति रा. अं. क.	शनि रा. अं. क.	राहु (वास्तविक) रा. अं. क.
26-10-2005	6 8 43	3 19 2	7 0 40	7 25 30	0 25 20	6 6 2	3 16 41	11 19 33
25-10-2005	6 7 44	3 7 9	6 29 22	7 24 27	0 25 38	6 5 49	3 16 38	11 19 32
24 घंटे का चर (गति)	0° 59'	11 53	1 18	1 03	(–) 0 18	13	0 03	0 01
(पृष्ठ 164-165) (क) 24 घंटे के चर का लॉग (लघुगणक)	1.3802	0.3053	1.2663	1.3590	1.9031	2.0444	2.6812	–
समय अन्तर (4 घंटे) का लॉग (लघुगणक) (पृष्ठ 164-165) (ख)	0.7781	0.7781	0.7781	0.7781	0.7781	0.7781	0.7781	0.7781
जोड़ (क) + (ख)	2.1583	1.0834	2.0444	2.1371	2.6812	2.8225	3.4593	–
लॉग-सारणी में निकटतम संख्या	2.1584	1.0834	2.0444	2.1170	2.6812	2.8573	–	–
उपर्युक्त संख्या का प्रति-लघुगणक (Anti-Log) (अ)	0°10'	1°59'	0°13'	0°11'	(–) 0 3	0°2'	–	–
जो 4 घंटे में आनुपातिक चर (गति) है– 25-10-2005 को 5.30 बजे प्रातः की स्थिति (आ)	6 07 44	3 07 09	6 29 22	7 24 27	0 25 38	6 05 49	3 16 38	11 19 32
25-10-2005 को 9.30 बजे प्रातः स्थिति (अ) + (आ)	6 7 54	3 09 08	6 29 35	7 24 38	0 25 35	6 05 51	3 16 38	11 19 32

नोट : 1. वक्री ग्रह की चाल के लिये (-) चिन्ह प्रयोग किया जाता है। लघु गणक (-) नहीं होगा।

2. सूर्य और चंद्रमा के भोगांश एवं गति निकटतम कला में ली है।

चूंकि केतु, राहु से ठीक सामने अर्थात् राहु से ठीक 6 राशि दूर होता है, इसका भोगांश राहु के भोगांश में 6 राशि जोड़कर ज्ञात कर लेते हैं।

में ज्ञात करेंगे। 30" से कम चाप को हम नजरअन्दाज कर सकते हैं तथा 30" विकला से अधिक चाप को एक कला मान लेंगे। ग्रहों की स्थितियां प्रत्येक 24 घण्टे के अन्तर पर दी हुई हैं। जन्म समय का पंचांग में दी गई ग्रहों की स्थिति के समय से अन्तर अर्थात् 4 घण्टे, प्रत्येक ग्रह के लिये एक ही (स्थिर) है। अतः हम सभी ग्रहों के भोगांश एक तालिका बनाकर एक साथ ज्ञात कर सकते हैं।

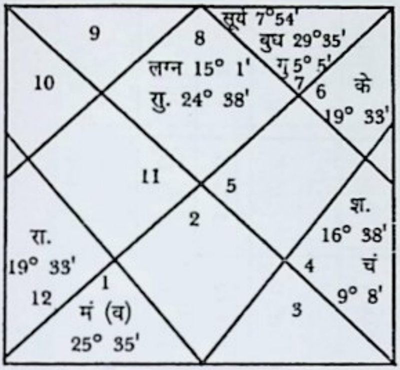
25-10-2005 को 09.30 बजे प्रातः (भा. मा. स.) ग्रहों की स्थिति की गणना (ग्रह स्पष्ट) करने के लिये हम 25-10-2005 एवं 26-10-2005 का चयन करेंगे क्योंकि दिया गया समय अर्थात 09 : 30 बजे प्रातः इन दोनों के मध्य पड़ता है। यदि दिया गया समय प्रातः 5 : 30 से पूर्व का होता तो हम 24 एवं 25-10-2005 का चयन करते।

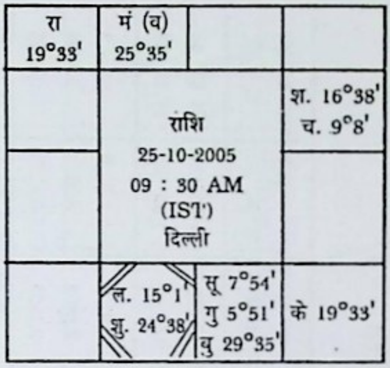
उदाहरण–

राहु का भोगांश	$= 11^{S}\ 19^\circ\ 33'$
6 राशि जोड़े	$= 6^{रा}$
केतु का भोगांश (योग)	$= 17^{रा}\ 19^\circ\ 33'$

नोट–यदि यह 12^{S} से अधिक हो, तो इसमें से 12^{S} घटाकर केतू का भोगांश आयेगा। $5^{रा.}\ 19^{अं.}\ 33^{क} =$ कन्या $19^\circ\ 33'$

विद्यार्थियों को याद होगा कि इस जातक के जन्म-लग्न का भोगांश पाठ 8 के उदाहरण 1 में हमने $7^{S}16^\circ 05'$ ज्ञात किया था। हम अब इसकी जन्म-कुण्डली इस प्रकार बना सकते हैं–





10.6. विद्यार्थी इस बात पर ध्यान दें कि अन्तरिक्ष में ग्रहों की स्थिति की गणना जन्म दिनांक एवं जन्म समय पर आश्रित (dependent) है अर्थात् पृथ्वी पर किसी भी स्थान पर जन्म हों, एक समय में सभी स्थान के लिए ग्रहों की स्थिति समान रहेगी। जन्म-स्थान का महत्त्व लग्नोदय राशि (लग्न) की स्थिति ज्ञात करने के लिए है। इस अध्याय को समाप्त करने से पहले हम दो और उदाहरण द्वारा ग्रह स्पष्ट करेंगे।

उदाहरण 2 : 11-7-2005 को 10-24 सायं 22-24 घन्टे पर जन्में जातक के लिए सभी ग्रहों की स्थितियां ज्ञात करें।

उदाहरण 3 : 14-2-2005 को सायं 7-55 पर जन्मे जातक की ग्रह स्पष्ट बनायें।

समाधान–चूंकि जन्म का स्थान नहीं दिया हुआ है अतः हम लग्न नहीं ज्ञात कर सकते हैं। अतः सिर्फ ग्रहों के भोगांश हम ज्ञात कर सकते हैं। पृष्ठ 85 पर दी गई सारणी में इनकी गणना की गई है जो स्वतः स्पष्ट है।

उदाहरण 2 : 11-7-2005 को 10-24 सायं अर्थात् 22-24 घंटे (भा. मा. स) की ग्रहों की स्थिति ज्ञात करना।

स्थिति	सूर्य रा. अं. क.	चंद्र रा. अं. क.	बुध रा. अं. क.	शुक्र रा. अं. क.	मंगल रा. अं. क.	गुरू रा. अं. क.	शनि रा. अं. क.	राहु (व) रा. अं. क.
प्रातः 5.30 बजे 12-7-2005	2 25 49	4 25 56	3 21 51	3 22 45	11 26 08	5 16 55	3 05 29	11 23 48
प्रातः 5.30 बजे 11-7-2005	2 24 52	4 14 0	3 21 02	3 21 32	11 25 30	5 16 49	3 05 21	11 23 52
24 घंटों में ग्रह गति	57'	11 56	0 49	1 13	0 38	0 6	0 8	(-) 4
24 घंटे का लघुगणक	1.4025	0.3034	1.4682	1.2950	1.5786	2.3802	2.2553	2.4594
समय अंतर का लघुगणक (16घं 54मि.)	0.1523	0.1523	0.1523	0.1523	0.1523	0.1523	0.1523	0.1523
लघुगणक का योग	1.5548	0.4557	1.6205	1.4473	1.7309	2.5325	2.4076	2.6117
निकटस्थ लघुगणक संख्या	1.5563	0.4559	1.6143	1.4508	1.7270	2.5563	2.3802	2.6812
प्रति-लघुगणक लेने पर जन्म समय का ग्रह का चर (Anti log)	0°-40'	8° 24'	0° 35'	0° 51'	0° 27'	0° 4'	0° 6'	(-) 3'
संदर्भ स्थिति को जोड़े	2 24 52	4 14 0	3 21 02	3 21 32	11 25 30	5 16 49	3 05 21	11 23 52
जन्म समय पर ग्रह स्थिति	2 25 32	4 22 24	3 21 37	3 22 23	11 25 57	5 16 53	3 05 27	11 23 49

नोटः सभी ग्रहों की जन्म समय का अंतर 22 घं-24मि (-) 5घं 30 मि = 16घं 54 मि.; (व) अर्थात (वक्री)

केतु की ग्रह स्पष्ट राहू से छः राशियां पीछे होगा। $11^{\text{रा.}}$ $23^{\text{अं.}}$ $49^{\text{कला}}$ (-) 6रा. = 5रा 23अं 49क. = कन्या में 23° 49'

उदाहरण 3) 14-02-2005 को 7.55 सायं अर्थात 19 : 55 घन्टे (भा. मा. स.) की ग्रहों की स्थिति ज्ञात करना।

स्थिति	सूर्य रा. अं. क.	चंद्र रा. अं. क.	बुध रा. अं. क.	शुक्र रा. अं. क.	मंगल रा. अं. क.	बृहस्पति (वक्री) रा. अं. क.	शनि (वक्री) रा. अं. क.	राहु (वक्री) रा. अं. क.
.30 AM पर 15-2-2005 को	10 2 29	0 20 54	10 2 55	9 21 32	8 11 54	5 24 40	2 27 34	0 0 40
.30 AM पर 14-2-2005 को (अ) ग्रहों की स्थिति	10 1 28	0 8 5	10 1 7	9 20 17	8 11 11	5 24 43	2 27 37	0 0 39
ं. सहित सभी ग्रहों का 24 घंटे का चर	1 1	12 49	1 48	1 15	0 43	(–) 3	(–) 0 3	(+) 0 1
24 घंटे के चर का लघुगणक क	1.3730	0.2724	1.1249	1.2833	1.5249	2.6812	2.6812	3.1584
(+) समय अन्तर 14 घ. 25 मि. ख का लघुगणक	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213
जोड़ क + ख	1.5943	0.4937	1.3462	1.5046	1.7462	2.9025	2.9025	3.3797
लघुगणक सारणी में निकटतम संख्या	1.5902	0.4937	1.3454	1.5051	1.7434	2.8573	2.8573	3.1584
गति लघुगणक (Antilog) लेने पर जन्म समय तक ग्रह का चर आ	0°37'	7 42	1°5'	0°45'	0°26'	(–) 0°2'	(–) 0°02'	(+) 0°01'
सन्दर्भ-स्थिति (Reference Position) को जोड़ दें अ	10 1 28	0 8 5	10 1 7	9 20 17	8 11 11	5 24 43	2 27 37	0 0 39
जन्म समय ग्रह की स्थिति अ + आ	10^S 2° 05'	0 15 47	10 2 12	9 21 2	8 11 37	5 24 41	2^S 27 35	0 0 40'

(+) ग्रहों का समय अन्तर (5.30 AM से 7.55 PM तक) = 14 घण्टे 25 मिनट ।

(व) या वक्री का अर्थ है कि ग्रह की गति विपरीत दिशा में हो रही है।

अभ्यास 10

प्रश्न 1. निम्नलिखित दिनांक एवं समय के लिए ग्रह-स्पष्ट करें–

(क) 26-1-2005 को 10.20 बजे प्रातः (भारतीय मानक समय)

(ख) 25-12–2005 को 7.30 बजे शाम (क्षेत्रीय मानक समय) लन्दन

(ग) 15-08–2005 को 7.30 बजे प्रातः (भारतीय मानक समय)

(घ) 25-04–2005 को 00.45 बजे प्रातः (क्षेत्रीय मानक समय) न्यूयार्क

टिप्पणी–(ख) एवं (घ) के लिए विद्यार्थी पैराग्राफ 10.2 को देखें।

□□□

पाठ 11

आधुनिक विधि से जन्म-कुण्डली निर्माण (अनुक्रम में)

11.1.1941 से 2005 तक के संक्षिप्त पंचांग (Condensed Ephemeris) का प्रयोग करके ग्रह स्पष्ट करना।

इस पाठ में हम 1941 से 2005 तक के पंचांगों के द्वारा जिसमें चंद्रमा तथा बुध की दैनिक गति दी हुई है तथा राहु को छोड़कर अन्य ग्रहों के लिये एक दिन छोड़कर प्रत्येक तीसरे दिन की स्थिति दी हुई है, ग्रह-स्पष्ट करने की विधि का वर्णन करेंगे। इन पंचांगों में राहु की स्थिति प्रत्येक महीने की पहली तारीख को दी हुई है।

उदाहरण–21-02-1943 को 4.40 बजे प्रातः (भारतीय मानक समय) का ग्रह स्पष्ट करें।

समाधान (उत्तर)–विद्यार्थी कृपया 1941 से 1951 के पंचांग (संस्करण आठवाँ) के पृष्ठ 22 एवं 23 को निकाल लें। पृष्ठ 22 पर 1943 वर्ष में प्रत्येक दिन चंद्रमा का निरायन भोगांश दियां हुआ है। पृष्ठ 23 से 26 तक अन्य ग्रहों यथा, शनि, बृहस्पति, मंगल, रवि, शुक्र की एक दिन छोड़कर प्रत्येक तीसरे दिन तथा बुध की प्रत्येक दिन की स्थिति (निरायन भोगांश) दिया हुआ है। पृष्ठ 26 पर प्रत्येक महीने की पहली तारीख को राहु, उरेनस, नेप्च्यून तथा प्ल्युटो की (वास्तविक) स्थिति दी हुई है। अब विद्यार्थी कृपया पृष्ठ 96-97 एवं 98 निकाल लें। पृष्ठ 96-97 पर आनुपातिक लॉग की सारणी दी गई है जोकि 1992 के पंचांग में दी गई सारणी के समान ही है। पृष्ठ 98 पर आनुपातिक लॉग (Table II) की अन्य सारणी दी गई है जिसे 2 भागों में

बांटा गया है। पहला भाग चंद्रमा एवं बुध को छोड़कर अन्य ग्रहों के लिए लागू होता है। तथा दूसरा भाग चंद्रमा तथा बुध पर लागू होता है। ऐसा इसलिए है कि इस पंचांग में चं. एवं बुध की 24 घण्टे की गति दी हुई है जबकि अन्य ग्रहों की 48 घण्टे की गति दी हुई है। इस सारणी (पृष्ठ 98) में 00.00 से 12.00 अर्द्धरात्रि तक प्रत्येक आधे घण्टे (0.30 मिनट) अन्तर के लिए आनुपातिक लॉग दिया हुआ है। 0–30 मिनट के अन्दर कोई समय है तो उसका आनुपातिक लॉग समानुपात से ज्ञात करेंगे। उदाहरण के द्वारा यह और स्पष्ट होगा। उदाहरण में दी गई तारीख (21-2-1943) युद्ध के समय (War-Time) में पड़ती है। इन दिनों दिये गये समय में 1 घण्टा घटाना पड़ता है (पैरा 7.42 देखें)। हां यदि यह बताया जाए कि दिया गया समय, युद्ध समय की शुद्धि करके भारतीय मानक समय में दिया गया हैं तब 1 घण्टा घटाने की आवश्यकता नहीं है।

दिया गया समय	= 4.40 बजे प्रातः (भारतीय मानक समय)
युद्ध काल समय शुद्धि	= (-) 1.00 घण्टा
शुद्ध समय	= 3.40 बजे सुबह (भारतीय मानक समय)

उदाहरण में दी गई तारीख 21-2-1943 है। पंचांग के पृष्ठ 23 पर 20 एवं 22 फरवरी को ग्रह की स्थिति दी हुई है। इससे हमारा काम चल जाएगा क्योंकि हमें उन दो तारीखों को चुनना चाहिए जिनके मध्य में वह तारीख और समय पड़ रहा हो, जिस समय के लिए ग्रहों की स्थिति ज्ञात करनी है। उपर्युक्त उदाहरण में, आनुपातिक लघुगणक सारणी (पृष्ठ 98 पर) में 20 फरवरी 'दी गई तारीख' है, 21 फरवरी दूसरे कालम में 'दूसरा दिन' है तथा 22 फरवरी, 'अगली दी गई तारीख' है। हमारा 'जन्म-तारीख 21 फरवरी है। यह 'दूसरा दिन' है। अतः हमें इस 'दूसरा दिन' कालम में 3.40 बजे सुबह AM. (IST) के लिए निम्न विधि से आनुपातिक लघुगणक निकालना हैं।

समय		लघुगणक (Log)
3.30 A.M.	=	0.3388
4.00 A.M.	=	0.3291
30 मिनट में अंतर है	=	(-) 0.0097
अतः 10 मिनट में अन्तर होगा	=	(-) 0.0032
		क्योंकि [97/30]×10=32
अतः 3.40 A.M. का लॉग	=	0.3388-0.0032
लघुगणक	=	0.3356

उपर्युक्त आनुपातिक लघुगणक जो, 3.40 A.M. के लिए ज्ञात किया गया है, चंद्रमा, बुध एवं राहु को छोड़कर अन्य ग्रहों पर लागू होगा। चंद्रमा एवं बुध के लिए 3.40 A.M. के लिए आनुपातिक लघुगणक की गणना हम निम्न प्रकार से करेंगे–

समय		लघुगणक (Log)
3.30 A.M.		0.0378
4.00 A.M.		0.0280
30 मिनट में अन्तर	=	(-) 0.0098
अतः 10 मिनट में अन्तर	=	(-) 0.0033
अतः 3.40 A.M. का लॉग	=	0.0378-0.0033
	=	0.0345

अब हम अगले पृष्ठ पर दी गई सारणी के अनुसार सभी ग्रहों की स्थितियां, उसमें दी गई विधि अनुसार ज्ञात करेंगे।

राहु की स्थिति इस प्रकार निकालेंगे–		रा. अं. क.
1-2-1943 (पृष्ठ 26) को स्थिति	=	$4^{s} 1^{\circ} 54'$
1-[illegible]-1943 (पृष्ठ 26) को स्थिति	=	$4^{s} 1^{\circ} 56'$
चूंकि शुद्ध राहु की गति 28 दिन में है	=	(+) 2'

अतः राहु की गति 20 दिन में है = 1.4'

या, मान लें = 1'

अतः 21-2-1943 को 5.30 A.M. पर राहु की स्थिति = $4^{s}1°55'$

चूंकि यहां पर राहु की अति मद्धिम गति है 28 दिन में मात्र 2', 3.40 A.M. को उसकी स्थिति 5.30 A.M. के समान ही मान सकते हैं। केतु की स्थिति ज्ञात करने के लिए इसमें 6 राशि जोड़ देंगे। अतएव केतु का भोगांश = $10^{s}1°55'$

नोटः 21-2-1943 के ग्रहों की स्थिति अगले पृष्ठ पर देखें।

उदाहरण 2–वाशिंगटन (डी. सी.) में 11-7-75 को 10.25 P.M. (क्षेत्रीय मानक समय) पर ग्रहों के भोगांश ज्ञात करें।

उत्तर–चूंकि पंचांग में ग्रहों की स्थिति भारतीय मानक समय में दी हुई है, हम सर्वप्रथम क्षेत्रीय मानक समय को भारतीय मानक समय में परिवर्तित करेंगे। हम 'लग्न सारणी' के पृष्ठ 111 को देखें जहां वाशिंगटन (डी. सी) के लिए क्षेत्रीय मानक समय को भारतीय मानक समय में बदलने के लिए (+) 10 घ. 30 मि. की शुद्धि दी हुई है।

अतः वाशिंगटन (डी. सी.) का क्षेत्रीय मानक समय = 10.25 P.M. (11-7-75) अथवा 22.25 घंटे

क्षेत्रीय मानक समय से भारतीय मानक समय में बदलने के लिए शुद्धि

= (+) 10.30 + 22.25 घंटे

अतः भारतीय मानक समय = 32.55 P.M. (11-7-75)

या = 8.55 A.M. (12-7-75)

दूसरे प्रकार से;

वाशिंगटन में क्षेत्रीय मानक समय = 10 : 25 P.M. (11-7-1975)

21-2-1943 को 3.40 बजे सुबह (भारतीय मानक समय) पर ग्रहों की स्थिति ज्ञात करना

निम्नलिखित तारीखों को 5.30 A.M. (भा. मा. स.) पर ग्रहों की स्थिति	शनि	बृह. (व.)	मंगल	सूर्य	शुक्र	बुध	चंद्रमा
22-2-1943	1^s12°45'	2^s22°38'	8^s26°08'	10^s9°26'	11^s2°36'	—	
21-2-1943	—	—	—	—	—	9^s12°09'	4^s16°57'
20-2-1943	1^s12°42'	2^s22°45'	8^s24°39'	10^s7°25'	11^s0°07	9^s11°03	4^s4°44'
48 घण्टे/24 घण्टे का चर (गति)	3'	(-)7'	1°29'	2°01'	2°29'	1°06'	12°13'
इस गति (चर) का लघुगणक (लॉग) (पृ. 96)	2.6812	2.3133	1.2090	1.0756	0.9852	1.3388	0.2933
3:40 A.M. का लघुगणक (लॉग) (पृष्ठ 98) (जैसा कि पहले ज्ञात किया था)	0.3356	0.3336	0.3356	0.3356	0.3356	0.0345	0.0345
योग	3.0168	2.6469	1.5446	1.4112	1.3208	1.3733	0.3278
पृष्ठ 96/97 पर लघुगणक सारणी में निकटतम संख्या	3.1584	2.6812	1.5456	1.4102	1.3195	1.3730	0.3278
प्रति लघुगणक (Antilog) (जन्म के समय तक चर)	0°1'	(-) 0°3'	0°41'	0°56'	1°9'	1°1'	11°17'
20-2-1943 को ग्रह-स्थिति	1^s12°42'	2^s22°45'	8^s24°39'	10^s7°25'	11^s0°07'	9^s11°03'	4^s4°44'
जन्म के समय (21-2-1943 को 3:40 A.M. भा. मा. स.) पर ग्रहों की स्थिति	1^s12°43'	2^s22°42'	8^s25°20'	10^s8°21'	11^s1°16	9^s12°04'	4^s16°01'

या	= 22 : 25 Hrs. (11-7-1975)
भारतीय मानक समय के लिए शुद्धि	= 10 : 30 Hrs.
अतः भारतीय मानक समय	= 32 : 55 Hrs. (11-7-1975)
या	= 8 : 55 Hrs. (12-7-1975)

विद्यार्थी अब 12-7-75 को 8.55 A.M. (भारतीय मानक समय) पर उदाहरण 1 में वर्णित विधि द्वारा ग्रहों की स्थिति ज्ञात कर सकते हैं।

अभ्यास 11

प्रश्न 1. निम्नलिखित तारीख, समय एवं स्थानों के लिए ग्रहों की स्थितियां स्पष्ट करें–

(क) दिल्ली में 25-10-1961 को 5.25 ।ण्डण (भा. मा. स) पर।

(ख) मेरठ (उ. प्र., भारत) में 15.05.1954 को 9.13 चण्डण (स्थानीय मध्य समय) पर।

(ग) सिडनी (आस्ट्रेलिया) में 23-03-1961 को 1.27 चण्डण (क्षे. मा. स.) पर।

(घ) टोक्यों में 05-07-1972 को 1.27 ।ण्डण (ग्री. वीच मीन टाइम) पर।

(ङ) इंग्लैंड में 09-06-1980 को 3.40 चण्डण (क्षेत्रीय मानक समय) पर।

❑❑❑

पाठ 12

आधुनिक विधि से जन्म कुण्डली का निर्माण (अनुक्रम में)

12.1. 1900-1941 वर्ष के लिए संक्षिप्त पंचांग का प्रयोग करके ग्रह-स्पष्ट करना।

प्रस्तुत पाठ में हम पाठ 11 की विधि का थोड़े परिवर्तन के साथ प्रयोग करेंगे। 1900-1941 वर्ष के लिए जो संक्षिप्त पंचांग है इसमें चंद्रमा की स्थिति प्रतिदिन 5:30 बजे सायं को, बुध की स्थिति प्रत्येक रविवार एवं बुधवार को 5:30 बजे सायं को एवं राहु को छोड़कर अन्य ग्रहों की स्थिति प्रति सप्ताह (रविवार) को 5:30 बजे सायं को तथा (मध्य) राहु की स्थिति प्रत्येक अंग्रेजी महीने की पहली तारीख को 5:30 बजे सायं को दी हुई है। एक उदाहरण द्वारा हम इस पंचांग का प्रयोग करके ग्रह स्पष्ट करना सीखेंगे।

12.2. उदाहरण–निम्नलिखित जन्म समय के लिए हम ग्रहों की स्थिति की गणना करेंगे–

दिनांक 26 मई, 1928, समय 10:30 P.M. (क्षेत्रीय मानक समय) स्थान : न्यूयार्क शहर (अमेरिका)

हल–प्रथम चरण–'लग्न सारणी' के पृष्ठ 112 पर हम देखते हैं कि न्यूयार्क पूर्वी समय-क्षेत्र में पड़ता है तथा भारतीय मानक समय वहां के मानक समय से 10½ घण्टा पहले (Advance) पड़ता है। यहां पर तारीख 26 मई है जबकि ग्रीष्मकालीन समय/या दिवा प्रकाश समय बचत (Day Light Saving) का प्रयोग होता है जिसमें घड़ियों के समय को एक घण्टा आगे (Advance) कर दिया जाता है। अतः इस समय नोट किये गये समय को 1 घण्टा पीछे (कम)

करना होगा, ताकि जन्म-समय का सही क्षे:.ीय मानक समय ज्ञात हो सके। अतः जन्म-समय का शुद्ध क्षेत्रीय मानक समय = 9:30 P.M. (रात्रि)

द्वितीय चरण–'लग्न-सारणी' के पृष्ठ 111 पर न्यूयार्क के लिए दी गई समय शुद्धि का प्रयोग करते हुए शुद्ध क्षेत्री . समय को भारतीय मानक समय में परिवर्तित करेंगे। यह समय शुद्धि 10 घण्टे 30 मिनट को जोड़ना है।

अतः जन्म समय का शुद्ध क्षेत्रीय मानक समय

	= 9:30 रात (26-5-28)
क्षेत्रीय मानक समय से भारतीय	= 21:30 घण्टे (26-5-28)
मानक समय (IST) की शुद्धि	= (+) 10:30 घण्टे
अतः जन्म के समय भारतीय	
मानक समय (IST) (21-30) + (10-30)	
	= 32:00 घण्टे (26-5-28)
या,	= 8:00 प्रातः (27-5-1928)

इस प्रकार, जन्म समय पर ग्रहों की स्थिति ज्ञात करने के लिए 27-5-1928 को 8:00 बजे प्रातः भारतीय मानक समय पर जन्म समय लेकर हम गणना करेंगे।

तृतीय चरण–सर्वप्रथम हम चंद्रमा की स्थिति ज्ञात करेंगे। चंद्रमा की दैनिक गति दी हुई है। पंचांग के पृष्ठ 58-59 पर 1928 के लिए ग्रहों की स्थिति दी हुई है। परंतु चंद्रमा की प्रतिदिन 5:30 सायं को निरयण भोगांश पृष्ठ 59 पर दिया हुआ है। इस पृष्ठ पर प्रथम स्तम्भ में प्रत्येक रविवार की अंगरेजी तारीख लिखी हुई है। हम देखते हैं कि 27 मई, 1928 को रविवार था। चूंकि चंद्रमा की स्थिति प्रतिदिन 5:30 सायं को दी गई है, अतः दिया गया जन्म समय (8:00 प्रातः; 27-5-28) शनिवार (26-5-28) को 5:30 सायं तथा रविवार (27-5-28) को 5:30 सायं के बीच में पड़ता है, अतः हम इन दो दिनों को चंद्रमा की स्थिति के अनुसार 27-5-28 को

8:00 बजे सुबह, स्थिति ज्ञात करेंगे–

रविवार, 27-5-1928 को 5:30 सायं पर चं. की स्थिति

$= 4^{s}26°04'$

शनिवार 26-5-1928 को 5:30 सायं पर चं.
की स्थिति $= 4^{s}13°30'$

अतः 24 घण्टे का चं. का चर (Motion) या गति $= 12°34'$

26-5-28 को 5:30 P.M. से 27-5-28 को 8:00 A.M. तक समय अन्तराल = 14 घण्टे 30 मि.

पृष्ठ 118 एवं 119 पर आनुपातिक लॉग सारणी का प्रयोग करते हुए–

24 घण्टे का चर अर्थात् 12°34' का लॉग	=0.2810
समय-अन्तराल (14 घण्टे 30 मि.) का लॉग	=0.2188
योग	=0.4998
लघुगणक सारणी में निकटतम संख्या	=0.4994
0.4994 का प्रतिलघुगणक (Anti-Log)	=7°36'

इसे हम 26-5-28 को 5:30 सायं के चं. के भोगांश में जोड़ देंगे तो जन्म समय चं. की स्थिति होगी–

$$= 4^{S}13°30' + 7°36'$$

$$= 4^{S}21°6'$$

चतुर्थ चरण–अब हम बुध की स्थिति ज्ञात करेंगे। पंचांग के पृष्ठ 58 पर बुध की स्थिति बुधवार (23-5-28) तथा अगले रविवार (27-5-1928) को 5:30 बजे सायं (भारतीय मानक समय) को दी हुई है। चूंकि जन्म समय (27-5-28 को प्रातः 8:00 बजे प्रातः) इन दो समयों के बीच में पड़ता है इस प्रकार बुध की स्थिति ज्ञात करेंगे।

23-5-28 को 5:30 सायं में बुध की स्थिति

$= 1^{S}29°25'$

27-5-28 को 5:30 सायं में बुध की स्थिति

$= 2^{S}5°15'$

अतः चार दिन में बुध की गति (चर) $= 5°50' = 350'$

अतः तीन दिन + $14^{घ}$-30^{m} में गति $= 350 \times 86.5 \div 96$

$= 315'$ या $5°15'$

इसे 20-3-28 की स्थिति में जोड़ने पर 27-5-28 को बुध की स्थिति होगी

$= 1^{s}29°25' + 5°15'$

$= 2^{s}4°40'$

महत्त्वपूर्ण टिप्पणी—उपर्युक्त विधि से 27-5-28 को बुध की स्थिति, पंचांग में उसी दिन बुध की दी गई स्थिति (अर्थात् $2^{s}5°15$) से नहीं मिलती। ऐसा इसलिए है कि कोई भी ग्रह हमेशा एक समान गति से भ्रमण नहीं करता है। हमने उपर्युक्त विधि से दो रविवारों के बीच बुध की स्थितियों की गणना की है, जिसके आधार पर पंचांग के पृष्ठ 120 पर दी गई आनुपातिक लघुगणक सारणी का प्रयोग करके हम 27-5-28 को 8:00 सुबह बुध की स्थिति ज्ञात कर लेंगे। यहां जानना आवश्यक है कि यदि हम पंचांग में 27-5-28 को दी गई बुध की स्थिति को लेकर पृष्ठ 120 पर दी गई आनुपातिक लघुगणक सारणी का प्रयोग करके 27-5-28 को 8:00 बजे सुबह बुध की स्थिति ज्ञात करेंगे तो वह ग्रह (बुध) की शुद्ध स्थिति नहीं बताएगा। साथ ही एन. सी. लाहिड़ी के पंचांग में प्रत्येक रविवार एवं बुधवार को बुध की स्थिति दिये जाने का प्रयोजन व्यर्थ सिद्ध होगा। यदि बुधवार को ग्रह की स्थिति नहीं दी गई होती तो हमारे पास दो रविवारों (23-5-28) एवं (27-5-28) को दी गई स्थिति का प्रयोग करने के अतिरिक्त कोई चारा नहीं था। परंतु बीच में बुधवार की स्थिति देने का प्रयोजन यही है कि हमें ग्रह, की जहां तक सम्भव हो, शुद्ध स्थिति ज्ञात हो सके।

पांचवां चरण—अब हम अन्य ग्रहों की स्थिति अगले पृष्ठ पर दी गई सारणी के अनुसार ज्ञात करेंगे।

अभ्यास 12

प्रश्न 1. निम्नलिखित जन्म समय पर ग्रहों की स्थिति ज्ञात करें—

	तारीख	समय	स्थान
(क)	25-10-1918	5:25 (सुबह) भारतीय मानक समय	दिल्ली
(ख)	15-5-1921	9:13 (रात्रि) स्थानीय मध्य समय	मेरठ (उ. प्र)
(ग)	23-3-1940	1:27 (प्रातः) क्षेत्रीय मानक समय	सिडनी (आस्ट्रेलिया)
(घ)	5-7-1911	1:27 (प्रातः) ग्रीनवीच मध्य समय	टोक्यो
(ङ)	9-6-1901	3:40 (सायं) क्षेत्रीय मानक समय	इंग्लैण्ड

❑❑❑

27-5-1928 को 8:00 बजे सुबह (भारतीय मानक समय) को ग्रहों की स्थिति (भोगांश) ज्ञात करना।
निम्नलिखित तारीखों को 5:30 बजे सुबह

(भा. मा. स.) पर ग्रहों की स्थिति 27-5-1928 20-5-1928	शनि (व.) $7^{S}23^{\circ}45'$ $7^{S}24^{\circ}14'$	बृहस्पति $0^{S}5^{\circ}32'$ $0^{S}4^{\circ}01'$	मंगल $11^{S}15^{\circ}09'$ $11^{S}09^{\circ}53'$	सूर्य $11^{S}\ 3^{\circ}05'$ $1^{S}06^{\circ}21'$	शुक्र $10^{S}\ 3^{\circ}32'$ $0^{S}24^{\circ}57'$	बुध •$2^{S}\ 5^{\circ}15'$ $1^{S}24^{\circ}29'$	राहु मध्यम पंचांग (Ephemeris) के पृष्ठ 59 के निम्न भाग में महीने के प्रथम तारीखों को 5:30 P.M. पर इस प्रकार
सात दिनों का चर (गति)	(-)$0^{\circ}29'$	$1^{\circ}31'$	$5^{\circ}16'$	$6^{\circ}44'$	$8^{\circ}35'$	$10^{\circ}46'$	राहु की स्थिति दी हुई है– 1-5-1928 = $1^{S}18^{\circ}22'$
सात दिनों के चर का लॉग (पृष्ठ 118, 119)	1.6960	1.1993	0.6587	0.5520	0.4466	0.3481	1-6-1928 = $1^{S}16^{\circ}43'$ 31 दिनों का चर (गति)
रविवार को (पृष्ठ 120) 8:00 A.M. (IST) का लॉग	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	0.0253	= $1^{\circ}39' = 99'$ 26 दिनों का चर= $1^{\circ}23' = 83'$
योग	1.7213	1.2246	0.6840	0.5773	0.4719	0.3734	
लॉग–सारणी में निकटतम संख्या (पृ. 118, 119) प्रति लघुगणक (Anti-Log) 20-5-1928 को स्थिति	1.7270 (-)$0^{\circ}27'$ $7^{S}24^{\circ}14'$	1.2239 $1^{\circ}36'$ $0^{S}4^{\circ}01'$	0.6841 $4^{\circ}58'$ $11^{S}9^{\circ}53'$	0.5774 $6^{\circ}21'$ $1^{S}6^{\circ}21'$	0.4717 $8^{\circ}16'$ $0^{S}24^{\circ}57$	0.3737 $10^{\circ}9'$ $1^{S}24^{\circ}29'$	26-5-1928 को 5:30 P.M. (IST) पर स्थिति = $1^{S}16^{\circ}59'$
जन्म के समय ग्रह की स्थिति	$7^{S}23^{\circ}47'$	$0^{S}5^{\circ}27'$	$11^{S}14^{\circ}51'$	$1^{S}12^{\circ}42'$	$1^{S}3^{\circ}3'$	$2^{S}4^{\circ}38'$	24 घण्टे में गति = 3 14 घण्टे 30 मिनट में गति = $3 \div 24 \times 14.5 = 1.81 = 2'$ अतः जन्म के समय राहु की स्थिति = $1^{S}16^{\circ}57'$ जन्म के समय केतु की स्थिति = $7^{S}16^{\circ}57'$

• यह स्थिति पंचांग (Ephemeris) में नहीं दिया है, वरन् गणना करके निकाला गया है। (व) का अर्थ है वक्री अर्थात् सम्बन्धित ग्रह विपरीत दिशा में भ्रमण कर रहा है।

पाठ 13

आधुनिक विधि से जन्म कुण्डली निर्माण (अनुक्रम में)

13.1. अब तक विद्यार्थी पृथ्वी के किसी भी भाग (उत्तरी गोलार्द्ध या दक्षिणी गोलार्द्ध) पर स्थित जगह एवं दिये गये समय विशेष पर पूर्वी क्षितिज पर उदय होती राशि–अर्थात् लग्न ज्ञात करने में निपुण हो चुके होंगे। इसी प्रकार संसार के किसी भाग में दिये हुए किसी भी तारीख एवं समय पर या जन्म-समय पर विभिन्न ग्रहों की भचक्र में स्थिति (भोगांश) ज्ञात करना भी उन्हें अच्छी तरह आ गया होगा। इसके पूर्व के 5 (पांच) पाठों में हमने इस बारे में आवश्यक जानकारी प्राप्त कर ली है। उपर्युक्त गणनाओं (लग्न एवं ग्रह-स्पष्ट) को पूरा कर लेने पर एक जन्म-कुण्डली या जन्म के समय आकाश में ग्रहों की स्थिति (नक्शा) तैयार करने का कार्य पूरा हो जाता है। परंतु हिन्दू ज्योतिष पद्धति में इन गोचरों (ग्रह-संचार) के अतिरिक्त एक और अत्यंत महत्त्वपूर्ण उपकरण, का प्रयोग किया जाता है, जिसके बिना जातक के जीवन में प्रमुख घटनाओं का समय निर्धारण शुद्ध तरीके से नहीं किया जा सकता। ज्योतिष ज्ञान में निष्णात हमारे ऋषियों, मुनियों, संत-महात्माओं द्वारा प्रदत्त यह प्रणाली अचूक है–जिसका नाम दशा-प्रणाली है। यह भारतीय ज्योतिष का प्रमुख एवं सशक्त अंग है।

13.2. महर्षि पाराशर ने अपने 'बृहत् पाराशर होरा-शास्त्र' में कई प्रकार की भिन्न-भिन्न दशाओं का वर्णन किया है। इनमें से 'विंशोत्तरी दशा-प्रणाली' को सबसे अधिक गौरवपूर्ण स्थान प्राप्त है। जन्म-कुंडली का निर्माण, दशाओं की गणना के बिना अधूरा है। अतएव, हम अपने विद्यार्थियों को इस पाठ द्वारा इस दशा-प्रणाली का परिचय देंगे। जहां तक अन्य दशा-प्रणालियों का सम्बन्ध हैं, वे ज्योतिष प्रवीण के पाठ्यक्रम में सम्मिलित नहीं हैं। परंतु विद्यार्थी जैसे-जैसे ज्योतिष का अध्ययन करते जाएंगे, वे अन्य दशाओं के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।

13.3. विंशोत्तरी दशा-प्रणाली

यह हमारे ऋषियों द्वारा बतायी गई कई दशाओं में से एक दशा-प्रणाली है जिसके द्वारा जातक के जीवन में घटनाओं के फलीभूत होने का समय निर्धारण किया जाता है। इस दशा-प्रणाली में एक व्यक्ति का जीवन 120 वर्षों का मानकर गणित किया जाता है। हिन्दू ज्योतिष में प्रयुक्त नौ ग्रहों में से प्रत्येक ग्रह को इन 120 वर्षों में एक निश्चित समयावधि दी गई है। विद्यार्थियों को याद होगा कि पूर्व पाठों में पैराग्राफ 3.8 में जब हम नक्षत्रों के बारे में अध्ययन कर रहे थे तो हमने प्रत्येक ग्रहों को विंशोत्तरी दशा में दिये गये अवधि के बारे में इंगित किया था। इसे हम विद्यार्थियों की सुविधा के लिए पुनः बता रहे हैं–

	ग्रह	दशावर्ष		ग्रह	दशावर्ष
1.	केतु	7	6.	राहु	18
2.	शुक्र	20	7.	बृहस्पति	16
3.	सूर्य	6	8.	शनि	19
4.	चंद्रमा	10	9.	बुध	17
5.	मंगल	7			
				योग	120

विद्यार्थियों को विंशोत्तरी दशा प्रणाली में प्रत्येक ग्रह की दशावधि तथा उपर्युक्त क्रम याद रखना चाहिये।

13.4. जन्म राशि–भचक्र (Zodiac) को 12 भागों में विभक्त किया गया है; प्रत्येक भाग एक राशि कहलाती है। हिन्दू ज्योतिष में राशि का एक और अर्थ माना गया है। जातक के जन्म-समय चंद्रमा जिस राशि में स्थित होता हैं, उस राशि को जातक की जन्म-राशि या सिर्फ 'राशि' कही जाती है। जब कोई यह कहता है कि उसकी राशि 'सिंह' है, तो इसका अर्थ है कि उस जातक के जन्म-समय चंद्रमा 'सिंह' राशि में स्थित था।

13.5. जन्म नक्षत्र–जन्म-राशि की तरह, जन्म-नक्षत्र भी माना जाता है। जन्म के समय, चंद्रमा, 27 नक्षत्रों में से, जिस नक्षत्र में स्थित होता है, वह जातक का **जन्म-नक्षत्र** माना जाता है। जब कोई यह कहता हैं कि उसका

जन्म-नक्षत्र (Birth Star) उत्तरा-फाल्गुनी है तो इसका अर्थ यह है कि उसके जन्म के समय चंद्रमा उत्तरा फाल्गुनी नक्षत्र में था अथवा सिंह राशि थी।

13.6. विंशोत्तरी दशा प्रणाली का आधार–विंशोत्तरी दशा-प्रणाली का आधार जन्म नक्षत्र है। विद्यार्थियों को याद होगा कि प्रत्येक ग्रह को, तीन-तीन नक्षत्रों का स्वामित्व दिया गया है। अतः नौ ग्रहों को 27 नक्षत्रों का स्वामित्व प्राप्त है (पैराग्राफ 3.8 देखें) जन्म-नक्षत्र के स्वामी ग्रह को विंशोत्तरी दशा-प्रणाली में उस जातक की दशाओं में पहली अवधि (Period or term) दी गई है। अन्य ग्रहों की दशाएं, पैराग्राफ 13.3 में वर्णित क्रम के अनुसार जातक के जीवन में आएंगी।

13.7. जातक के जन्म के समय विंशोत्तरी दशा की शेष (भोग्य) अवधि ज्ञात करना।

विद्यार्थियों को मालूम है कि प्रत्येक नक्षत्र, भचक्र में 13°20' (या 13° × 60 + 20 = 800') तक फैली है। जन्म के समय, चंद्रमा की स्थिति अनुसार हम यह ज्ञात कर सकते हैं कि नक्षत्र विशेष में चंद्रमा को कितना भोग अभी और करना है। एक नक्षत्र के 800' के भोग को उस नक्षत्र के स्वामी ग्रह को दिये गये महादशा–काल के बराबर मानकर, चं. द्वारा जितनी कोणीय दूरी अभी तय करना शेष है, उसके अनुसार ग्रह की महादशा की शेष (Balance) अवधि गणित के समानुपातिक नियम (Rule of 3) का प्रयोग करके ज्ञात की जाती है। एक व्यावहारिक उदाहरण द्वारा हमें इस गणना को समझने में सहायता मिलेगी।

13.8. उदाहरण–पारा 10.3 के उदाहरण 1 में चंद्रमा का भोगांश 3^s 9° 8' था। इसका अर्थ हुआ चंद्रमा उस दिन पुष्य नक्षत्र में था। (पारा 3.8 में दी हुई सारणी देखें) पुष्य नक्षत्र कर्क राशि में 3° 20' से 16° 40' तक है। चंद्रमा जन्म काल में 9° 8' पहुँच चुकी है। इसलिए चंद्रमा का भोग्यांश (16° – 40' (–) 9° 8') यानि 7° 32' या 452' है जिससे हमें दशा भोग्य मालूम होगा।

पुष्य नक्षत्र का स्वामी शनि जिसका दशा वर्ष 19 साल है। हर नक्षत्र का मान 13° 20' या 800' है। अगर चंद्रमा का भोग्यांश 800' पूरा मिलेगा

तो दशा वर्ष पूर्णतया मिलेगी अथवा आनुपातिक क्रम से भोग्य दशा की गणना करना पड़ेगा। इस उदाहरण में चंद्रमा की भोग्यांश 452' है।

अगर 800′ होता दशावर्ष 19 साल होगा अगर 452' ही होगा तो भोग्य दशा होगी।

$19 \div 800 \times 452 = 10^{\text{व}}\ 8^{\text{म}}\ 24^{\text{दि}}\ 14^{\text{घं}}\ 24^{\text{मि.}}$

इस जातक को पुष्य नक्षत्र में जन्म होने से भोग्य दशा शनि का मिला जो था $10^{\text{व.}}\ 8^{\text{म.}}\ 25^{\text{दि.}}$

भोग्य दशा की गणना दशा-सारणी की मदद सेः

(एफिमेरिज़ पृष्ठ 116-117 देखें)

चंद्रमा का भोगांश = 9° 8' कर्क का

सारिणी में कालम् 5 में 9° के सामने 0' में देखें

चंद्रमा का भोगांश	भोग्य दशा शनि की
9°	$10^{\text{व}}\ 11^{\text{म}}\ 3^{\text{दि}}$ (अ)

चंद्रमा का भोगांश 9° 8' है जो 9° से 8' आगे है *चंद्रमा का भोगांश बढ़ता है तो दशा वर्ष कम होता जायेगा।* अतः हमें अनुपातिक तालिका (पृष्ठ 117 में) से 8' के शनि की दशा वर्ष देखकर उसे घटाना है।

जैसे 8' के लिए शनि का भोग्य दशा $2^{\text{म.}}\ 8^{\text{दि}}$ है। (ब)

(अ) से (ब) को घटाने से $10^{\text{व}}\text{-}11^{\text{म}}\text{-}3^{\text{दि}}\ (-)\ 2^{\text{म.}}\ 8^{\text{दि}} = 10^{\text{व}}\ 8^{\text{म}}\ 25^{\text{दि}}$

अभ्यास 13

प्रश्न 1. निम्न उदाहरणों में विंशोत्तरी दशा की भोग्य (शेष) अवधि ज्ञात करें–

(क) अभ्यास 12 के 5 उदाहरणों में

(ख) अभ्यास 11 के 5 उदाहरणों में

(ग) अभ्यास 10 के 4 उदाहरणों में

□□□

पाठ 14

आधुनिक विधि से जन्म कुण्डली निर्माण (अनुक्रम में)

14.1. विंशोत्तरी दशा प्रणाली में महादशा एवं अर्न्तदशा–

विद्यार्थियों ने देखा कि ग्रहों की दशाओं की अवधि सूर्य के 6 वर्ष से लेकर शुक्र के लिए 20 वर्ष, इस प्रकार प्रत्येक ग्रह की दशा कई वर्षों की होती है। इतने लम्बे समयावधि में जातक के जीवन में घटित होने वाली घटनाओं का ठीक ठाक समय निर्धारण करना संभव नहीं है। किसी विवाह योग्य लड़की के पिता को यह कहना कि उसकी लड़की की शुक्र दशा प्रारंभ हो रही है और चूंकि शुक्र, विवाह का कारक ग्रह है, इस दशा में लड़की का विवाह हो जाएगा, उचित नहीं होगा क्योंकि शुक्र की दशा कुल 20 वर्ष चलेगी। यदि लड़की की जन्म कुंडली में विवाह का योग है तो इन 20 वर्षों की अवधि में तो विवाह अवश्य हो जाएगा। अतः जीवन में होने वाली घटनाओं का ठीक-ठीक समय ज्ञात करने के लिए हमारे ऋषियों ने दशाओं (या महादशाओं) को अन्तर्दशाओं, प्रत्यन्तर दशांओं, सूक्ष्म दशाओं एवं प्राणदशाओं में विभक्त किया है।

14.2. अर्न्तदशा (Sub-periods)–

प्रत्येक ग्रह की महादशा में, अन्य 9 ग्रहों की अन्तर्दशाएं आएंगी। पहली अन्तर्दशा उसी ग्रह की आयेगी जिस ग्रह की महादशा में हम अन्तर्दशा की गणना कर रहे हैं। उदाहरण के लिए सूर्य की महादशा में पहली अन्तर्दशा सूर्य की होगी। अन्य ग्रहों की अन्तर्दशाएं पैराग्राफ 13.3 में ग्रहों के दिये गये

क्रम के अनुसार एक के बाद एक आयेगी। प्रत्येक ग्रह को विंशोत्तरी दशा के कुल 120 वर्षों में जिस अनुपात में महादशा अवधि निर्धारित की गई है, उस ग्रह को उसी अनुपात में, किसी ग्रह के (या स्वयं के) महादशा अवधि में, अन्तर्दशा की अवधि निर्धारित की गई है। उदाहरण के लिए हम शुक्र की महादशा में चंद्रमा की अन्तर्दशा ज्ञात करना चाहेंगे तो इस प्रकार गणना करेंगे–

120 वर्षों में चंद्रमा को मिला है = 10 वर्ष

अतः शुक्र के 20 वर्षों में चंद्रमा को मिलेगा

= (10/120)×20 वर्ष

= 5/3 वर्ष

= 1 वर्ष 8 महीने

उपरोक्त साधारण गणना द्वारा हम किसी भी ग्रह की महादशा में अन्य नौ ग्रहों की अन्तर्दशा अवधि की गणना कर सकते हैं। फिर भी, 2011 के लाहिड़ी पंचांग के पृष्ठ 114-115 पर प्रत्येक ग्रह की महादशा में सभी नौ ग्रहों की अर्न्तदशा की अवधि एक तालिका के रूप में दी गई है, जिसका प्रयोग सुगमतापूर्वक विद्यार्थी कर सकते हैं।

14.3. ऊपर के पैराग्राफ 14.2 में वर्णित विधि का प्रयोग कर हम प्रत्येक ग्रह अन्तर्दशा में, सभी नौ ग्रहों की प्रत्यन्तर दशाओं में अवधि की गणना कर सकते हैं। इसी प्रकार हम प्रत्येक प्रत्यन्तर दशा में सूक्ष्म दशाएं तथा सूक्ष्म दशाओं में प्राणदशाओं की गणना भी इस प्रकार कर सकते हैं। अनुभवी एवं विद्वान ज्योतिषियों द्वारा इन दशाओं का प्रयोग कर घण्टों एवं मिनटों की शुद्ध अवधि में होने वाली घटनाओं की जानकारी दी जा सकती है। प्रस्तुत पाठ्य-क्रम के लिए महादशा एवं अन्तर्दशा का ज्ञान आवश्यक है। अधिक सूक्ष्म-विभाजन इस पाठ्य-क्रम से बाहर है।

14.4. जातक के जीवन में वर्तमान महादशा एवं अन्तर्दशा ज्ञात करना–

		वर्ष म. दिन
मंगल की कुल दशा समय	=	7 - 0 - 0
मंगल की शेष दशा (भोग्य)	=	3 - 8 - 12
शेष भुक्त दशा	=	3 - 3 - 18

माना कि एक जातक जिसका जन्म 14-3-2002 को हुआ है, जन्म के समय मंगल की महादशा 3 वर्ष 8 महीने 12 दिन शेष थी।

		वर्ष म. दिन.
जन्म तारीख–	=	2002-3-14
मंगल की दशा शेष	=	3-8-12
मंगल की दशा का अन्त या (राहु की दशा का प्रारंभ)		2005-11-26

उसकी वर्तमान अंतर दशाएं इस प्रकार ज्ञात की जाएगी। अतः भुक्त दशा 7-0-0 (-) 3-8-12 भोग्य = 3-3-18 दि (भुक्त दशा हुई)। लाहिडी एफिमेरिज़ 2011 के पृष्ट 115 के अनुसार 3 वर्ष 6 महीने के बाद मंगल महादशा में शनि की अंतर दशा समाप्त होती है। अतः इस जातक की भोग्य दशा मंगल में शनि की शेष अंतर दशा होगी जो इस प्रकार है–

मंगल में शनि तक कुल दशा भुक्त	=	3 - 6 - 0
मंगल की भुक्त दशा	=	3 - 3 - 18
मंगल में शनि की शेष भोग्य दशा (अ)		(–) 0 - 2 - 12

मंगल की महादशा में आने वाली बाकी अंतर दशाएँ

$3^{व}\ 6^{म} - 0^{दि} - 3^{व}\ 3^{म}\ 18^{दि}$ = 0-2-12

2002 3 14

मंगल की महादशा शनि का अंतर शेष	0-2-12
	2002-5-26
मंगल में बुध का अंतर	0-11-27
	2003-5-23
मंगल में केतु का अंतर	0-4-27
	2003-10-20
मंगल में शुक्र का अंतर	1-02-0
	2004-12-20
मंगल में सूर्य का अंतर	0-4-6
	2005-4-26
मंगल में चंद्रमा का अंतर	0-7-0
मंगल महादशा का अन्त	2005-11-26

अभ्यास 14

प्रश्न 1. निम्न उदाहरणों में वर्तमान महादशा एवं अन्तर्दशा ज्ञात करें–

(क़) अभ्यास 13 के क्रमांक (क) एवं (ख) में वर्णित सभी 10 उदाहरणों में।

□□□

पाठ 15

पारंपरिक विधि से जन्म कुण्डली निर्माण

15.1. पारंपरिक विधि–

हमने पूर्व के पाठ 8 से 14 में जन्म कुंडली बनाने की आधुनिक विधि का ज्ञान प्राप्त किया है। एक जन्म-कुण्डली तैयार करने के लिए मुख्यतया जन्म के समय उदित लग्न, विभिन्न ग्रहों की भचक्र में स्थिति (भोगांश) तथा विंशोत्तरी दशा की गणना करना आवश्यक होता है। अब हम पारंपरिक विधि से ये तीन प्रकार की गणनाओं को करना सीखेंगे। हालांकि, आज जब आधुनिक पंचांग, लग्न सारणियां, भाव-सारणी, गणक (Calculators), कम्प्यूटर आदि उन्नत साधन आसानी से उपलब्ध हैं तो पारंपरिक विधि से जन्म-कुण्डली तैयार करने की गरिमा लुप्त होती जा रही है, विशेषकर मानकी-कृत (Standard) पंचांग उपलब्ध नहीं होने के कारण ऐसा होता जा रहा है। पारंपरिक विधि में कुंडली के लिए ग्रह स्पष्ट एवं भोग्य दशा ज्ञात करने के लिए 'पंचांग' (Almanacs) ही एकमात्र आधार है। इसमें लग्न की शुद्धता इस बात पर निर्भर करती है कि पंचांग में जन्म के दिन सूर्योदय के समय सूर्य का क्या भोगांश था। हम इस विषय में अधिक विस्तार में नहीं जाएंगे वरन् इस विधि के व्यावहारिक पक्ष में नहीं पड़कर इसके शैक्षिक या सैद्धान्तिक महत्त्व के कारण इसकी चर्चा करेंगे।

15.2. हमने पूर्व पाठों में जाना था कि हिन्दू-दिवस, एक सूर्योदय से प्रारंभ होकर दूसरे दिन सूर्योदय तक का होता है। सूर्योदय के समय 'शून्य' से प्रारंभकर एक दिवस 60 'घटी' का माना गया है। अतः समय की गणना सूर्योदय से (अर्थात् 0 घटी से) प्रारंभ की जाती है। सूर्योदय से, जन्म के समय

तक के अन्तराल को **'इष्टकाल'** कहते हैं . पारंपरिक विधि से जन्म-कुंडली बनाने के लिए 'इष्टकाल' एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण घटक है। लग्न, ग्रह स्पष्ट एवं दशा आदि की गणनाएं **'इष्टकाल'** के आधार पर ही की जाती है।

15.3. राशिमान–

विद्यार्थियों को याद होगा कि हमने पैराग्राफ 2.13 में राशिमान के बारे में चर्चा की थी। राशिमान को तिर्यक् आरोहण (Oblique ascension) का समय भी कहा जाता है। जैसा कि पहले कहा जा चुका है राशिमान वह समय है जो भचक्र की प्रत्येक राशि पूर्वी क्षितिज पर पूर्ण (अर्थात् राशि का पूर्ण 30° चाप) उदित होने में लेती है। प्रत्येक राशि का राशिमान भिन्न होता है तथा यह प्रत्येक स्थान के अक्षांश (Latitude) के अनुसार भी बदलता है। राशिमान का निर्धारण (Computation) सायन पद्धति में किया जाता है अर्थात् चल-भचक्र की राशियों का उदय-काल ज्ञात किया जाता है। राशिमान की गणना 'आशु' में की जाती है जबकि 1 आशु 4 सैकण्ड के बराबर होता है। 6 आशु 24 सेकण्ड या 1 पल (विघटी) के बराबर होता है। विषुवत् रेखा पर (0° अक्षाश पर) विभिन्न 'सायन' राशियों का उदय काल अर्थात् राशिमान इस प्रकार है–

					विघटी	घण्टे
मेष	कन्या	तुला	मीन	1674 आशु	279	1 घ. 51 मि. 36 से.
वृषभ	सिंह	वृश्चिक	कुम्भ	1795 आशु	299.17 या 299	1 घ. 59 मि. 40 से.
मिथुन	कर्क	धनु	मकर	1931 आशु	321.83 या 322	2 घ. 8 मि. 48 से.

पृथ्वी पर अन्य स्थानों (अक्षांशों) पर राशिमान या तिर्यक आरोहण ज्ञात करने के लिए विषुवत् रेखा पर उपर्युक्त राशिमान में चरखण्ड को जोड़ा या घटया जाता है। डा. बी. वी. रमण की पुस्तक A manual of Hindu Astrology के पृष्ठ 161 पर सारणी I में चर खण्डों की तालिका दी हुई

है। उत्तरी गोलार्द्ध के स्थानों के लिए मेष से मिथुन तथा मकर से मीन राशियों के राशिमान निकालने के लिए विषुवत् वृत्त पर के राशिमान से चर-खण्डों को घटाया जाता है तथा कर्क से धनु तक की राशियों के राशिमान में निकालने के लिए उक्त विषुवत् रेखा के राशिमान में चरखण्डों को जोड़ा जाता है। दक्षिणी गोलार्द्ध के स्थान के लिए उपर्युक्त प्रक्रिया उलट दी जाती है अर्थात् योग के स्थान पर घटाना या घटाने के स्थान पर जोड़ना। अतः चरखण्डों की तालिका की सहायता से हम पृथ्वी के किसी भी स्थान के लिए राशिमान ज्ञात कर सकते हैं। उदाहरण के लिए हम दिल्ली के राशिमान की गणना करेंगे। दिल्ली (अक्षांश 28°39' उत्तर) के लिए चरखण्ड (निकटतम पलों तक) इस प्रकार हैं :–65, 52, 22.

राशि	विषुवत् रेखा पर राशिमान (पल में)	दिल्ली के लिए चरखण्ड (पल में)	दिल्ली के लिए राशिमान (पल में)	दिल्ली के लिए राशिमान घटी	पल
मेष	279	- 65	= 214	3	34
बृषभ	299	- 52	= 247	4	07
मिथुन	322	- 22	= 300	5	00
कर्क	322	+ 22	= 344	5	44
सिंह	299	+ 52	= 351	5	51
कन्या	279	+ 65	= 344	5	44
तुला	279	+ 65	= 344	5	44
वृश्चिक	299	+ 52	= 351	5	51
धनु	322	+ 22	= 344	5	44
मकर	322	- 22	= 300	5	00

कुम्भ	299	- 52	= 247	4	07
मीन	279	- 65	= 214	3	34
योग			3600	60	00
			पल	घटी	पल

16.1. दिल्ली के लिए लग्न निकालना–

दिल्ली में 25-3-2010 को 11:00 A.M. (भारतीय मानक समय) पर जन्में जातक के लिए हम लग्न ज्ञात करेंगे।

हल–सूर्योदय का समय = 6:24 बजे प्रातः (लगभग)

जन्म का समय = 11:00 बजे पूर्वाह्न

अतः इष्टकाल = 11:00 - 6:24 = 4 घण्टे 36 मिनट

इसे घटी एवं पल में परिवर्तित करने से इष्टकाल

= 11 घटी 30 पल (अ)

सूर्योदय के समय सूर्य का निरायन

भोगांश = $11^{\text{रा.}}\ 10^{\text{अं.}}\ 13^{\text{क.}}\ 57^{\text{वि.}}$

अयनांश = + 24° 0' 14"

सायन सूर्य = $12^{\text{रा}}$ 4° 14' 11"

या = 0^{s} 4° 14'

इसका अर्थ हुआ कि सूर्योदय के समय (0 घटी पर) सायन मेष राशि का 4°14' उदित हो चुका था तथा 25°46' (या 25.07°) अभी उदित होना शेष था।

यदि मेष का 30° उदित होने में समय लेता है

= 214 पल (राशिमान सारणी देखें)

तो ,, ,, 25.7° ,, ,, ,, लेगा

= (214/30) × 25.7 पल

= 183 पल

या = 3 घटी 3 पल

अतः मेष के पूर्ण उदित होने में शेष समय

= 3 घटी 3 पल

वृषभ को उदित होने का समय

= 4 ,, 07 ,,

योग : = 7 ,, 10 ,,

मिथुन के उदित होने का समय

= 5 ,, 00 ,,

योग = 12 घटी 10 पल

(जोकि इष्टकाल से अधिक है।)

इसका अर्थ हुआ कि जन्म के समय सायन मिथुन का उदय हो रहा था।

11 घटी 30 पल यानि इष्टकाल (-) 7 घ. 10 पल = 4 घ. 20 पल (या, 260 पल) मिथुन राशि उदित हो चुकी थी।

अब मिथुन का 300 पल	= 30°
अतः ,, ,, 260 पल	= (30/300) × 260
	= 26°
अतः सायन लग्न हुआ	= 2ˢ26°
इसमें अयनांश घटाएंगे	= (-) 24°0'14"
निरायण लग्न	= 2ˢ1°59'46"
अर्थात लग्न	= मिथुन राशि का 1°59'

15.5. ग्रहों की स्थिति की गणना–

(क) **चंद्रमा**–(पं. हरदेव शर्मा त्रिदेवी द्वारा सोलन, हिमाचल प्रदेश से प्रकाशित 'विश्वं विजय पंचांग' जो दिल्ली के अक्षांश पर बना है, का प्रयोग करेंगे।)

चंद्रमा 24 मार्च 2010 को सुबह (बुधवार) 29-03 बजे या $5^{घ.} 3^{मि.}$ पर 25-3-3010 (गुरूवार) (भारतीय मानक समय) पर "कर्क" राशि में प्रवेश कर रहा है कर्क तथा 27 मार्च, 2010 को 6:43 बजे (भा. मा. स.) को "सिंह" राशि में प्रवेश कर रहा है।

अतः चं. कर्क राशि में रहेगा = 24:00
(-) 5:03

= 18:57 घण्टे (25-3-10)
+ 24 घण्टे (26-3-10)
+ 6 घ. 43 मि.(27-3-10)
= $49^{घ.} 40^{मि.}$

5:03 A.M. से 11:00 A.M. (ज़न्म समय) तक समय

अन्तराल = 5 घ. 57 मि.

49 घ. 40 मि. में चंद्रमा "कर्क" के 30° का भोग करता है।

अतः 5 घ. 57 मि. में चंद्रमा $\frac{30° \times 5 \text{ घ. } 57 \text{ मि.}}{49 \text{ घ. } 40 \text{ मि.}}$ का भोग करेगा.

$$= \frac{30 \times 357}{2980} = 3°35'38''$$

अतः जन्म के समय चंद्रमा का भोगांश है : कर्क में 3°35'38"

(ख) अन्य ग्रहों की स्थिति निकालना–

इसके लिए विधि वही है जो चंद्रमा के लिए प्रयुक्त हुआ है। तथापि, अन्य ग्रहों के लिए उनका नक्षत्रों से, बल्कि नक्षत्र-विशेष के चरण (पाद) से भ्रमण काल (विशेषकर राहु, केतु, शनि एवं बृहस्पति आदि धीमी ग्रहों के लिए) का समय ज्ञात करके उनकी स्थिति निकाल ली जाती है क्योंकि इन ग्रहों का एक राशि में भोग काल बहुत ज्यादा होता है।

15.6. भोग्य-दशा निकालना–

जन्म के समय, चंद्रमा जिस नक्षत्र में रहता है उस नक्षत्र का जितना भाग वह भोग कर चुका है तथा जितना शेष है, इसके आधार पर ग्रह की भोग्य दशा ज्ञात करते हैं। उपर्युक्त उदाहरण में दिल्ली के लिए हमें निम्नलिखित आंकड़े उपलब्ध हैं–

25-3-2010 को 10 घटी 43 पल तक पुष्य नक्षत्र है।

26-3-2010 को 6 घटी 16 पल तक पुष्य नक्षत्र है।

पुष्य का नक्षत्र मान (या भभोग)

= 60 - (10 घटी. 43 पल) +(6 घटी 16 पल)

= 49 घ0 17 पल + $6^{\text{घ.}}$ $16^{\text{प.}}$ = $55^{\text{घ.}}$ $33^{\text{प.}}$

इष्ट काल $11^{\text{घ.}}$ $30^{\text{प.}}$ था। पुष्य नक्षत्र का भभोग हुआ ($11^{\text{घ.}}$ - $30^{\text{प.}}$ (-) $10^{\text{घ.}}$ - $43^{\text{प.}}$) = $0^{\text{घ.}}$ - $47^{\text{प.}}$।

पुष्य नक्षत्र का स्वामी शनि जिसकी दशा अवधि 19 वर्ष है। अगर चंद्रमा का भोग्यांश पुष्य नक्षत्र में $55^{\text{घ}}$ $33^{\text{प}}$ हो तो 19 वर्ष की दशा अवधि होगी। लेकिन भोग्यांश या ($55^{\text{घ}}$ - $33^{\text{प}}$ (-) $0^{\text{घ}}$ - $47^{\text{प}}$) $54^{\text{घ}}$ - $46^{\text{प.}}$ भोग्यदशा होगी।

$$19 \times 3286^{\text{प.}} \div 3333^{\text{प.}}$$

$$= 18^{\text{व}} - 8^{\text{म}}\ 23^{\text{दि}}$$

अभ्यास 15

प्रश्न 1. 25 अक्तूबर 2014 को 9:30 A.M. (भा. मा. स.) पर दिल्ली में जन्मे एक जातक की पारंपरिक विधि से जन्म कुण्डली की रचना करें तथा जन्म समय भोग्य दशा निकालें।

प्रश्न 2. 22 मई, 2014 को 10:30 A.M. (क्षेत्रीय मानक समय में रिकार्ड किया हुआ) पर न्यूयार्क में जन्मे जातक की पारंपरिक विधि से जन्म कुण्डली की रचना करे तथा जन्म समय भोग्य दशा निकालें।

❑❑❑

पाठ 16

भाव स्पष्ट

16.1. विद्यार्थियों को मालूम है कि सम्पूर्ण भचक्र 360° का है। यद्यपि भचक्र अण्डाकार/दीर्घवृत्ताकार है फिर भी ज्योतिष की गणनाओं में सभी व्यावहारिक प्रयोजन एवं सुविधा के लिए हम इसे वृत्ताकार मानकर चलते हैं। भचक्र को 30° के 12 समान भागों में विभक्त किया गया है जिसमें से प्रत्येक भाग को एक राशि कहते हैं। पृथ्वी अपनी धुरी पर पश्चिम से पूर्व दिशा में प्रत्येक दिन एक चक्कर (घूर्णन) पूरा करने के कारण ये राशियां एक के बाद एक पूर्व क्षितिज पर उदित होती रहती है। एक दिए हुए क्षण में पूर्वी क्षितिज, किसी राशि को जिस बिन्दु पर काटती है, उस राशि का वह बिन्दु उस दिये क्षण का लग्न कहा जाता है। यह लग्न, उस क्षण में जन्में जातक की जन्म कुण्डली का प्रारंभिक बिन्दु है। जन्म कुण्डली वास्तव में क्षण-विशेष पर आकाश का नक्शा है, जो 12 भावों में विभक्त है। चूंकि 12 भाव पूरे भचक्र के ही भाग हैं अतः ये सभी भाव मिलकर 360° (पूर्ण वृत्त) होते हैं। परंतु प्रत्येक घर (House) या भाव 30° के बराबर ही हों, ऐसा नहीं है। लग्न को पहला स्थान मानकर भचक्र को 12 भागों में बांटते हैं तथा हिन्दू ज्योतिष में इन्हें भाव कहते हैं तथा पाश्चात्य ज्योतिष में इन्हें houses कहते हैं।

16.2. जैसा कि हमें ज्ञात है कि प्रत्येक भाव (भचक्र के 12 हिस्से) समान कोणीय दूरी के नहीं होते हैं, अतः हमें यह जानने के लिए कि जन्म के समय कौन-कौन से ग्रह किस भाव में थे, प्रत्येक भाव की कोणीय दूरी का विस्तार जानना आवश्यक हो जाता है। प्रत्येक भाव का विस्तार जानने के लिए यह ज्ञात करना होगा कि भाव का प्रारंभिक बिन्दु कहां है तथा भाव का अन्तिम बिन्दु कहां है। हमने पहले ही भचक्र का वह महत्त्वपूर्ण बिन्दु ज्ञात कर लिया है जिसे 'लग्न' कहते हैं। हमने पूर्व के पैराग्राफ 4.10 में दशम् लग्न

(meridian cusp) की परिभाषा पढ़ी थी, जो दिये गये क्षण में क्रांति वृत्त का उस स्थान के याम्योत्तर वृत्त (Meridien) का कटान-बिन्दु (Intersection) होता है। अब यहां महत्त्वपूर्ण प्रश्न यह है कि क्या 'लग्न' तथा 'दशम् लग्न' उन भावों (प्रथम तथा दशम) का प्रारंभिक बिन्दु हैं या मध्य बिन्दु हैं। इस बारे में मतभेद हैं। पाश्चात्य ज्योतिष में इन बिन्दुओं को प्रारंभिक बिन्दु माना जाता है जबकि हिन्दू ज्योतिष के अनुसार ये अपने भावों, क्रमशः प्रथम एवं दशम भाव के मध्य बिन्दु हैं। महर्षि पाराशर ने अपने 'बृहत् पाराशर होराशास्त्र' में दूसरे मत (भाव मध्य) को मान्यता दी है। इन पाठों में हम इसी मत का अनुसरण करेंगे।

16.3. भावों के विभाजन के बारे में एक और मतभेद है। एक मत के अनुसार सभी भावों का विस्तार बराबर होता है अतः इनके अनुसार दशम् भाव मध्य (Tenth Cusp) निकालने की आवश्यकता नहीं है। बराबर भाव-विस्तार मानने वालों के अनुसार दशम भाव मध्य तथा याम्योत्तर मध्य (Meridian Cusp) के भोगांश एक नहीं होंगे। दूसरे मत के अनुसार सभी भाव बराबर नहीं होते। प्रथम (जन्म लग्न) एवं दशम भाव मध्य (दशम लग्न) के अलावा अन्य भावों का विस्तार जानने के लिए कई विधियां प्रचलित हैं। तथापि भावों के भिन्न विस्तार की सभी विधियों में दशम भाव मध्य वही होगा जो याम्योत्तर मध्य (M.C.) होगा। यहां पर हम भावों का विस्तार जानने की सभी विधियों का अध्ययन नहीं करेंगे वरन् उस एक विधि का प्रयोग करेंगे जो हिन्दू ज्योतिष में अधिक प्रचलित है तथा कई मूल प्राचीन ग्रन्थों (Classical texts) में मान्यता प्राप्त है। जो विद्यार्थी इसके बारे में अधिक जानना चाहें, वे इस विषय में मानक पुस्तकों, जो खगोल-विज्ञान से संबंधित हो, का अध्ययन कर सकते हैं। वे एन. सी. लाहिड़ी की 'लग्न सारणी' (Tables of Ascendants) के पृष्ठ 86 से 97 पर दिये हुए Appendix II का अध्ययन भी कर सकते हैं, जहां इस विषय पर अधिक चर्चा की गई है।

16.4. भावों का विस्तार जानने के लिए, सर्वप्रथम जन्म लग्न तथा दशम लग्न के भोगांश निकालना आवश्यक है। दशम लग्न का भोगांश लग्न-सारणी की सहायता से उसी प्रकार निकाला जाता है जिस प्रकार लग्न का भोगांश निकालते हैं। अन्तर यह है कि जन्म लग्न, विभिन्न अंक्षांशों के लिए अलग-अलग होता है, जबकि दशम लग्न किसी एक क्षण के लिए पृथ्वी पर स्थित सभी स्थानों के लिए (चाहें अक्षांश कोई भी हो) बराबर (एक ही) होता है। अतः दिये गये समय पर दशम लग्न सभी स्थानों के लिए एक ही सारणी द्वारा निकाली जाती है। यह सारणी एन. सी. लाहिड़ी के 'लग्न सारणी' नामक पुस्तक के पृष्ठ 8 एवं 80 पर अन्यथा पृष्ठ 132-133 लाहिडी एफिमेरिज़ 2011 में भी दी हुई है। हम लग्न निकालने के लिए जिस साम्पातिक समय का प्रयोग करते हैं, उसी का प्रयोग कर 'दशम लग्न' भी निकालते हैं। यह एक उदाहरण द्वारा हमें स्पष्ट होगा।

16.5. उदाहरण 1.–पाठ 6 के उदाहरण 1 में जातक के लिए दशम लग्न का भोगांश ज्ञात करें। (पाठ 8 के उदाहरण 1 में इस जातक के लिए हमने 'लग्न' पहले ही ज्ञात कर लिया है।)

हल–पाठ 6 के उदाहरण 1 में हमने साम्पातिक समय ज्ञात किया था

= 11 घण्टे 23 मिनट 27 सेकण्ड

लग्न सारणी (Tables of Ascendants) के पृष्ठ 8 पर दी हुई सारणी या पृष्ठ 132-133 एफिमेरिज़ 2011 की सहायता से इस साम्पातिक समय के लिए दशम लग्न निकाला :

11 घ. 24 मि.	=	$4^{रा}\ 27^{अं}\ 12^{क}$
11 घ. 23 मि.	=	$4^{रा}\ 26^{अं}\ 56^{क}$
1 मि. या 60 से.	=	$16^{क}$

$$\therefore 27 \text{ से. के लिए} = \frac{27 \times 16}{60} = 7''$$

$\therefore 11^{घ}\ 23^{मि}\ 27^{से.}$ = 4 27 03

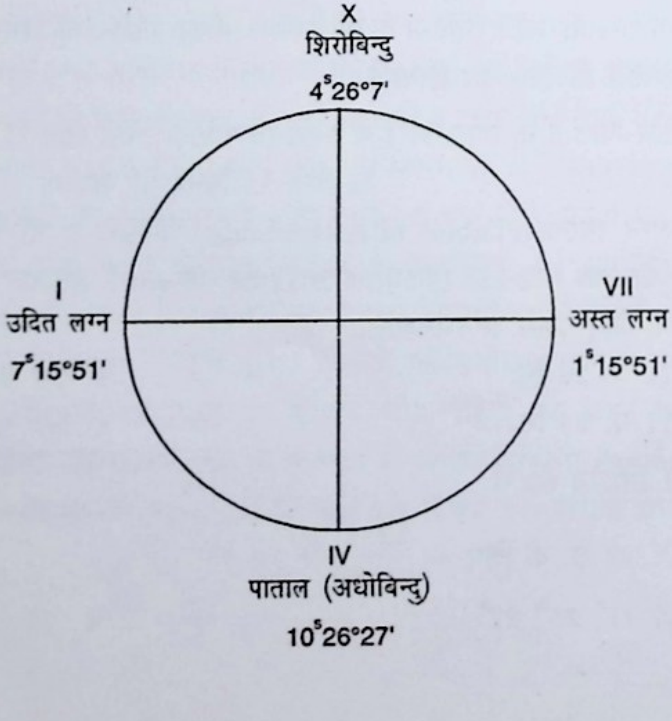
2005 के लिए अयणांश शुद्धि = (-) 0°56'
अतः दशम लग्न का निरायण भोगांश = $4^s26°7'$

16.6. लग्न के ठीक सामने सातवां भाव (या अस्त लग्न) होता है; इसी प्रकार दशम लग्न के ठीक सामने चतुर्थ भाव (या पाताल लग्न) होता है। भचक्र (आकाश) में स्थित इन चार बिन्दुओं को किसी जन्म-कुण्डली के लिए दिग्बिन्दु या दिशा बिन्दु (Cardinal points) के रूप में जाना जाता है और इनको विशेष नामों से पुकारते हैं जैसे–

I प्रथम भाव को उदित लग्न कहते हैं। X दशम भाव को शिरोबिन्दु (Zenith) कहते हैं।

VII सप्तम भाव को अस्त लग्न कहते हैं। IV चतुर्थ भाव को पाताल या अधोबिन्दु (Nadir) कहते हैं।

दिये गये उदाहरण में इन्हें हम इस प्रकार दिखा सकते हैं–



ऊपर के चित्र से यह भी स्पष्ट होता हैं कि दशम भाव मध्य (शिरोबिन्दु) एवं उदित लग्न या प्रथम भाव मध्य के बीच की कोणीय दूरी (Zodiacal arc) को यदि तीन बराबर भागों में बांटें तो बीच में प्रत्येक बिन्दु क्रमशः एकादश एवं द्वादश भाव का मध्यबिन्दु होगा। इसी प्रकार उदित लग्न एवं चतुर्थ भाव मध्य (अधो बिन्दु) को तीन बराबर भाग में बांटने से क्रमशः द्वितीय एवं तृतीय भाव-मध्य बिन्दु ज्ञात हो जाएगा। अब XI, XII, II एवं III भाव मध्यों में 6 राशि (180°) जोड़ने पर उसके ठीक सामने के अर्थात् V, VI एवं VIII, IX भाव-मध्य ज्ञात हो जाएंगे। इस प्रकार हमें अन्य आठ भावों के भोगांश या विस्तार भी ज्ञात हो जाता है। पूरी क्रिया इस प्रकार होगी–

लग्न (Ascendant) का भोगांश	$=7^S15°51'$
दशम लग्न का भोगांश	$=4^S26°07'$
दशम लग्न से उदित लग्न का विस्तार	$=2^S19°44'$ (क)

(टिप्पणी–विद्यार्थीगण यह याद रखें कि हमेशा प्रथम भाव मध्य (Ascendant) में से दशम भाव मध्य (दशम लग्न) के भोगांश को घटाएंगे तभी दशम से प्रथम भाव का विस्तार ज्ञात होगा अर्थात् (I-X) क्रिया करनी है। इसकी विपरीत क्रिया (X-I) कभी नहीं करेंगे। यदि दशम लग्न का भोगांश लग्न से अधिक है तो लग्न में 12 राशि जोड़ देंगे (पूर्ण भचक्र का मान) और फिर उसमें X भाव मध्य के भोगांश को घटाएंगे।

अब (क) को तीन से भाग देने पर हमें प्राप्त होगा–

$2^s19°44' = 79°44'/3 = 26°34'\,40''$ .... (ख)

अब हम XI एवं XII भाव-मध्यों के भोगांश इस प्रकार ज्ञात करेंगे–

X भावमध्य का भोगांश	=	4^s - 26° - 7' - 0"
इसमें (ख) जोड़ा	=	(+) 26° - 34' - 40"
XI भाव मध्य का भोगांश	=	5^s - 22° - 41' - 40"

इसमें (ख) जोड़ा	=	(+)	26° - 34' - 40"
XII भाव मध्य का भोगांश	=		6^s - 19° - 16' - 20"
इसमें (ख) जोड़ा	=	(+)	26° - 34' - 40"
लग्न का भोगांश	=		7^s - 15° - 51'

इसी प्रकार IV भावमध्य में से I लग्न के भोगांश को घटाने पर हमें प्राप्त होता हैं = 10^s26°07' - 7^s15°51' = 3^s10°16' ...... (अ)

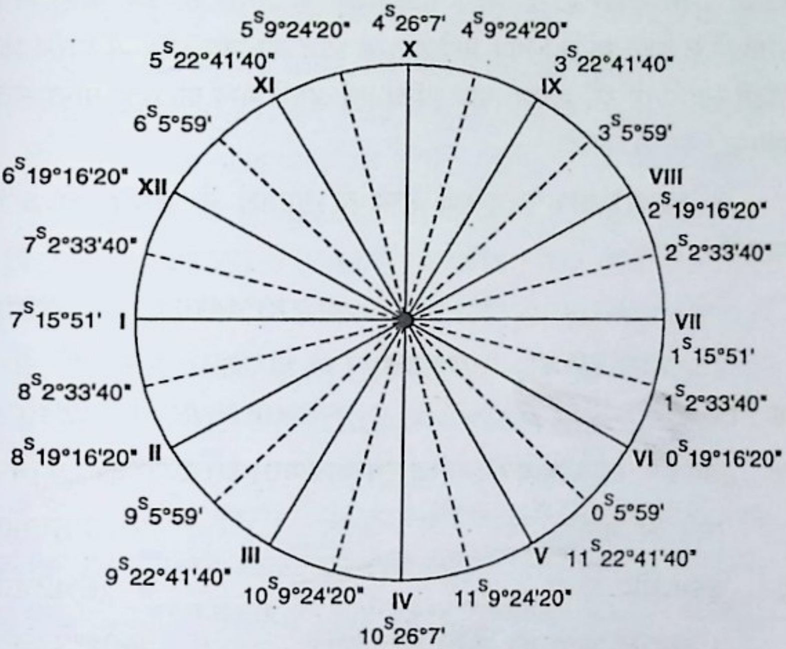
इसे 3 से विभाजित करने पर प्राप्त होगा

= (3^s10°16') ÷ 3 = 1^s3°25'20" .... (ब)

अब हम II एवं III भावमध्यों के भोगांश इस प्रकार ज्ञात करेंगे–

लग्न का भोगांश	=		7^s15°51'
इसमें (ब) जोड़ा	=	(+)	1^s 3°25'20"
II भाव मध्य का भोगांश	=		8^s19°16'20"
इसमें (ब) जोड़ा	=	(+)	1^s 3°25'20"
III भाव मध्य का भोगांश	=		9^s22°41'40"
इसमें (ब) जोड़ा	=	(+)	1^s 3°25'20"
IV भाव मध्य का भोगांश	=		10^s26°07'

इस प्रकार हमने X, XI, XII, I, II, एवं III भावों के मध्य बिन्दुओं के भोगांश ज्ञात कर लिए हैं। अब इनमें 6 राशियां (अर्थात् 180°) जोड़ने पर अन्य 6 भाव-मध्य ज्ञात हो जाएंगे। इनको हम नीचे दिये गये चित्र में इस प्रकार प्रदर्शित कर सकते हैं–



16.7. हिन्दु ज्योतिष में उदित लग्न तथा अन्य लग्न (दशम आदि), उन भावों के मध्य बिन्दु माने गये हैं नाकि भावों के प्रारंभिक बिन्दु जैसा कि पाश्चात्य ज्योतिष में माना जाता है। अतः प्रत्येक भावों के विस्तार (कोणीय दूरी) ज्ञात करने के लिए हमें उन भावों के प्रारंभिक एवं अन्तिम बिन्दु ज्ञात करना होगा। एक भाव का अन्तिम बिन्दु ही अगले भाव का प्रारंभिक बिन्दु होता है। अर्थात् प्रथम भाव की सीमा, दूसरे भाव का प्रारंभिक बिन्दु है तथा दूसरे भाव की सीमा तीसरे भाव का प्रारंभिक बिन्दु होगा। इसी प्रकार सभी 12 भाव आयेंगे। हिन्दु ज्योतिष के अनुसार ये प्रारंभिक/अंतिम बिन्दु (भाव-सन्धि) ऊपर के चित्र में टूटी रेखा (Dotted lines) से दिखाए गये हैं। दो भाव-सन्धियों के बीच की दूरी (चाप) उस भाव का विस्तार है जिसका मध्य बिन्दु इन दो सन्धियों के बीच में पड़ता है। दो भाव मध्यों के भोगांश का औसत ज्ञात कर उनके बीच के सन्धि का भोगांश ज्ञात किया जा सकता

है। या दूसरी प्रकार से X एवं I भाव मध्यों के अन्तर को हम पहले ही 6 भागों में विभक्त करेंगे। फिर प्रत्येक 1/6 भाग को जब मध्य से प्रारंभ कर जोड़ते जाएंगे तो हमें क्रमशः भाव सन्धि एवं अगले भाव का मध्य प्राप्त होता जाएगा। इस प्रकार देखें–

X (दशम) भाव मध्य एवं लग्न के भोगांश के अन्तर को 6 से भाग दें–

$$= 2^{s}19^{\circ}44'/6 = 13^{\circ}17'20''$$

इसी प्रकार IV भाव मध्य एवं लग्न के भोगांश के अन्तर को भी 6 से भाग दें $= 3^{s}10^{\circ}16'/6 = 16^{\circ}42'40''$

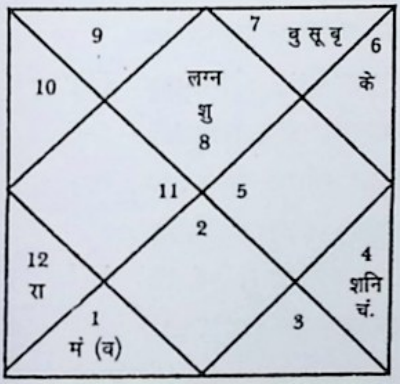
अब हम प्रत्येक भाव की सन्धि एवं भाव मध्य इस प्रकार ज्ञात करेंगे–

लग्न का भोगांश	=	$7^{s}15^{\circ}51'00''$
इसमें योग किया	=	$16^{s}42'40''$
I तथा II भावों की सन्धि का भोगांश	=	$8^{s}02^{\circ}33'40''$
इसमें योग किया	=	$16^{\circ}42'40''$
II भाव मध्य का भोगांश	=	$8^{s}19^{\circ}16'20''$
इसमें योग किया	=	$16^{\circ}42'40''$
II तथा III भावों की सन्धि का भोगांश	=	$9^{s}05^{\circ}59'00''$
इसमें योग किया	=	$16^{\circ}42'40''$
III भाव मध्य का भोगांश	=	$9^{s}22^{\circ}41'40''$
इसमें योग किया	=	$16^{\circ}42'40''$
III तथा IV भावों की सन्धि का भोगांश	=	$10^{s}09^{\circ}24'20''$
इसमें योग किया	=	$16^{\circ}42'40''$
IV भाव मध्य का भोगांश	=	$10^{s}26^{\circ}07'00''$

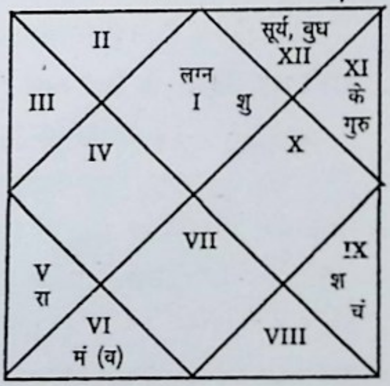
इसी प्रकार X भाव मध्य के भोगांश में 13°17'20" को क्रमशः जोड़ते जाने से X एवं XI की भाव सन्धि, XI भाव मध्य, XI एवं XII की भाव सन्धि, XII भाव मध्य, XII एवं I की भाव सन्धि तथा I भाव मध्य (या लग्न) के भोगांश प्राप्त हो जाएंगे। अब X से I तथा I से IV भावों के बीच सभी भाव-सन्धियां ज्ञात हो जाने पर उनमें प्रत्येक में 6 राशियां जोड़ने पर हमें IV से VII तथा VII से X भावों की सन्धियां ज्ञात हो जायेंगी। पूर्व के पृष्ठ पर दिये गये चित्र में इन सभी भाव-सन्धियों को दर्शाया गया है।

16.8. उपर्युक्त विधि से हमनें सभी भावों के विस्तार ज्ञात कर लिए हैं। अब हम इन भावों में सभी ग्रहों को उनके भोगांश के अनुसार लिखेंगे। हमने पाठ 10 के उदाहरण 1 में ग्रहों के भोगांश ज्ञात किये थे। उन्हें पृष्ठ 118 के चित्र में उचित स्थानों में रखकर देखेंगे कि कौन सा ग्रह किस भाव में बैठ रहा है। नीचे हम जातक की राशि कुंडली जिसे साधारणतया जन्म कुंडली कहते हैं, तथा भाव कुंडली विद्यार्थियों को तुलनात्मक अध्ययन के लिए प्रस्तुत कर रहे हैं–

राशि–कुंडली (राशि चक्र)



भाव–कुंडली (चलित चक्र)



इन दो कुंडलियों की तुलना करने पर हम देखते हैं कि केवल गुरु एकादश भाव में है। शेष सभी ग्रह उन्हीं भावों में है जिन भावों में राशि चक्र में थे।

प्रायः ग्रह राशि चक्र के भागों में एक भाव आगे या पीछे चले जाते हैं। हिन्दु ज्योतिष में भाव कुंडली को चलित चक्र भी कहते हैं। इनका प्रयोग फलित ज्योतिष में करना लाभकारी होता है।

16.9. कुछ ज्योतिषियों का मत है कि भाव-कुंडली या ग्रहों का 'चलित' में स्थिति क़ा अधिक महत्त्व नहीं है तथा राशि-कुंडली के अनुसार विभिन्न भावों का निर्णय करना काफी है तथा इनके द्वारा संतोषजनक परिणाम निकलते हैं। हम इस मत का न तो समर्थन करते हैं न ही खंडन। यह हम विद्यार्थियों पर छोड़ते हैं जो स्वयं अधिक से अधिक कुंडलियों में इनका प्रयोग कर इनके द्वारा निकलने वाले परिणामों के आधार पर सत्यता की जांच करें।

अभ्यास 16

प्रश्न-अभ्यास 11 के प्रश्न 1 के सभी 5 मामलों में जातक की कुंडलियों के लिए सभी भाव संधि तथा भाव मध्य के भोगांश ज्ञात करें।

❑❑❑

पाठ 17

षोडश वर्ग

17.1. पाठ 13 के पाराग्राफ 13.1 में दशा प्रणाली का अध्ययन करते हुए हमने यह पढ़ा था कि जातक के जीवन में होने वाली संभावित विशेष घटनाओं का समय बताने के लिए दशा प्रणाली हमारे ऋषियों द्वारा प्रदत्त एक सुन्दर तथा अनुपम ज्योतिषीय साधन है। इसी प्रकार वर्गीय कुंडलियां (Divisional Charts) या षोडशवर्ग भी हिन्दू ज्योतिष में एक ऐसा ही अनुपम साधन है जिनके द्वारा हम जातक के जीवन का सटीक मूल्यांकन कर पाने में सक्षम होते हैं।

17.2. महर्षि पाराशर ने अपने 'बृहत् पाराशर होरा शास्त्र' में निम्नलिखित वर्गों का वर्णन किया है–

(क) षड् वर्ग अर्थात् छः वर्ग : इसमें लग्न, होरा, द्रेष्काण, नवमांश, द्वादशांश तथा त्रिंशांश वर्ग आते हैं।

(ख) सप्त वर्ग : अर्थात् सात वर्ग : इसमें उपर्युक्त सभी छः वर्ग के अतिरिक्त सप्तमांश भी सम्मिलित है।

(ग) दश-वर्ग : इसमें उपरोक्त सात वर्ग के अतिरिक्त दशमांश, षोडशांश तथा षष्ट्यांश भी सम्मिलित हैं।

(घ) षोडशवर्ग अर्थात् सोलह वर्ग : इसमें उपरोक्त दस वर्गों के अतिरिक्त तुर्याश (चतुर्थांश), विंशांश, चतुर्विंशांश, सप्त विंशांश (या भांश) चत्तेरियांश, (या खवेदांश) तथा पंच चतेरियांश (या अक्षवेदांश) भी सम्मिलित हैं।

17.3. उपरोक्त सभी वर्ग या वर्ग-कुंडलियां मनुष्य के जीवन के किसी न किसी महत्त्वपूर्ण पक्ष का सांकेतिक प्रतिनिधित्व करती हैं। जैसा कि

वर्ग-कुंडली से इंगित होता है, एक राशि व कई छोटे-छोटे खण्डों में (कुल 60 वर्गों) में बांट देते हैं। प्रत्येक वर्ग जीवन के किसी विशेष पक्ष जैसे, सांसारिक, आध्यात्मिक या भौतिक पक्ष को बताती हैं। इन 60 वर्गों में से पैराग्राफ 17.2 में वर्णित 16 वर्ग अधिक महत्त्वपूर्ण माने गये हैं। ये वर्ग न सिर्फ ज्योतिषी को विभिन्न ग्रहों के बलाबल का निर्णय करने में सहायता करते हैं (जोकि ग्रहों के विभिन्न वर्गों में उच्च राशि, मूल त्रिकोण राशि, स्वराशि, सम या शत्रु राशि में या नीच की राशि में स्थित होने पर निर्भर करता है), अपितु जातक के जीवन के किसी विशेष पक्ष का अध्ययन/फलित जानने के लिए भी ज्योतिषी उस पक्ष से संबंधित वर्ग पर अपना ध्यान केन्द्रित करते हैं। इन सोलह वर्गों का उपयोग निम्न पक्षों का अध्ययन करने के लिए किया जाता हैं–

(*i*) लग्न कुंडली (राशि वर्ग)–शरीर, बनावट, कद, स्वरूप, स्वास्थ्य, वर्ण (शरीर का रंग) आदि।

(*ii*) होरा-वर्ग–धन, चित्त, समृद्धि, दरिद्रता आदि।

(*iii*) द्रेष्काण–भाई-बहनों के साथ संबंध, जातक एवं उसके जायदाद पर उनके प्रभाव।

(*iv*) तुर्यांश या चतुर्थांश–जातक का भाग्य, चल एवं अचल सम्पत्ति।

(*v*) सप्तमांश–सन्तान तथा पोते-पोती, उनकी समृद्धि, आदि। एक मत के अनुसार नारी के लिए उसके पति की समृद्धि, कुशलक्षेम आदि देखा जाता है।

(*vi*) नवमांश–ग्रहों के बलाबल देखें जाते हैं। पत्नी या पति। जीवन/वैवाहिक जीवन में साथी (साझीदार) कैसा होगा।

(*vii*) दशमांश–समृद्धि एवं उन्नति, जीवन में उपलब्धि, सम्मान, जीवन में व्यावसायिक सफलताएं आदि।

(*viii*) द्वादशांश—माता-पिता, माता-पिता से प्राप्त सुख आदि।

(*ix*) षोड्शांश—खुशी, दरिद्रता/दुःख, वाहन सुख आदि।

(*x*) विंशांश—प्रार्थना, पूजा-उपासना आदि।

(*xi*) चतुर्विंशांश—शिक्षा-दीक्षा, ज्ञान, विद्या आदि।

(*xii*) सप्तविंशांश (भांश)—शक्ति, कमजोरी आदि।

(*xiii*) त्रिंशांश,—दुःख तकलीफ, जीवन में दुर्घटनाएं (अरिष्ट) आदि।

(*xiv*) चत्तेरियांश (या खवेदांश)—जातक साधारणतया अच्छा/बुरा, शुभ/अशुभ जैसा फल जीवन में प्राप्त करेगा।

(*xv*) पंच-चत्तेरियांश (अक्षवेदांश) तथा

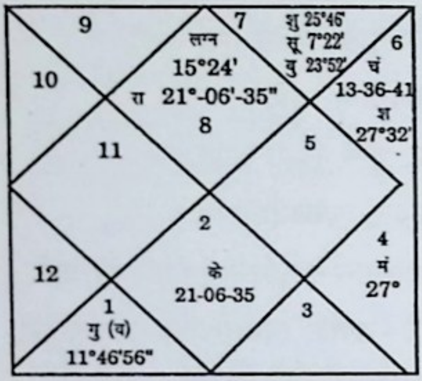
(*xvi*) षष्टयांश—अन्य परिणाम, जीवन में अच्छा-वुरा होना आदि।

17.4. वर्गों को वनाने की विधियां–

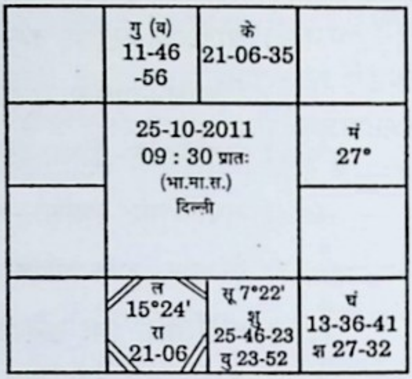
विद्यार्थियों को यह ज्ञात हो कि ज्योतिष एक ऐसा विषय है जिसमें विभिन्न प्रकार के मत प्रचलित हैं। इसीलिए वर्गों (वर्ग कुंडलियों) को बनाने की भी कई विधियां प्रचलित हैं। यहां पर हम एक ही विधि का प्रयोग करेंगे जिसे आज के अधिकतर ज्योतिषी प्रयोग में लाते हैं। यहां पर वर्णित विधि वही हैं जो हिन्दु ज्योतिष के शीर्षस्थ ज्योतिषी (स्व.) डा. बी. वी. रमण ने अपनी पुस्तक A Manual of Hindu Astrology में दिया है।

17.4.1. लग्न-कुंडली या राशि-कुंडली—यह जातक के जन्म के समय/किसी घटना के समय/प्रश्न के समय के आधार पर वनाया हुआ मूलभूत कुंडली/जन्म कुंडली है। वास्तव में अन्य 15 वर्ग (कुंडली) इसी (जन्म) कुंडली पर आधारित हैं तथा राशि को कई भागों में विभक्त करने से बनती हैं। नीचे 25-10-2011 को 9:30 (भा. मा. स.) पर दिल्ली में जन्में किसी जातक की जन्म कुंडली दी जा रही है–

उत्तरी भारतीय कुंडली



दक्षिण भारतीय कुंडली



17.4.2. होरा-वर्ग–प्रत्येक राशि को दो समान वर्गों में विभक्त करते हैं तथा प्रत्येक भाग का स्वामी सूर्य या चंद्रमा निम्नलिखित नियम के अनुसार होता है–

(क) विषम संख्यक राशि में–

(*i*) प्रथम 15° का स्वामी सूर्य (सिंह राशि)

(*ii*) अंतिम 15° का स्वामी चंद्र (कर्क राशि)

(ख) सम संख्या राशि में–

(*i*) प्रथम 15° का स्वामी चन्द्रमा (कर्क राशि)

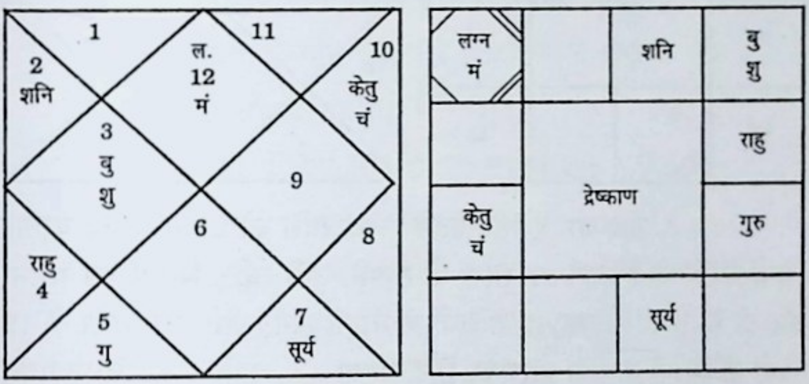
(*ii*) अन्तिम 15° का स्वामी सूर्य (सिंह राशि)

उपरोक्त जातक का होरा-वर्ग इस प्रकार होगा–

होरा-वर्ग

कर्क 4	चंद्रमा, बुध शुक्र
सिंह 5	लग्न, सूर्य, मं राहू, शनि, केतू, गुरु

17.4.3. द्रेष्काण वर्ग–प्रत्येक राशि को 10-10° के तीन भागों में बांटा जाता है। पहला द्रेष्काण (0-10°) अपनी ही राशि में पड़ता है। दूसरा द्रेष्काण (> 10° से 20°) अपने से पांचवीं राशि में पड़ेगा तथा तीसरा द्रेष्काण (> 20° से 30°) अपने से नौवीं राशि में पड़ेगा। उदाहरण कुंडली के लिए द्रेष्काण-वर्ग इस प्रकार होगा–



उत्तरी भारतीय शैली **दक्षिण भारतीय शैली**

17.4.4. नवमांश कुंडली–इसमें प्रत्येक राशि को नौ समान भागों में अर्थात् प्रत्येक 3°20' भाग में बाटेंगें। (यह एक नक्षत्र के एक पाद या चरण के बराबर है।)

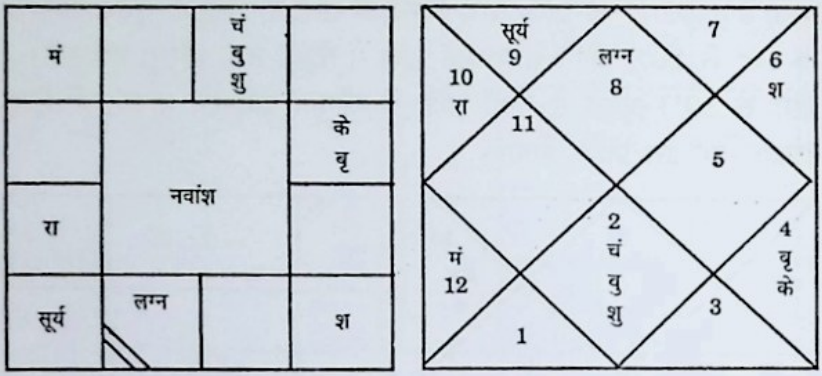
अग्नि तत्त्व राशियों (मेष, सिंह, धनु) में : नौ भागों के स्वामी, क्रमशः मेष से प्रारंभकर नौ राशियों के स्वामी होते हैं।

पृथ्वी-तत्त्व राशियों (वृषभ, कन्या, मकर) में : नौ भागों के स्वामी, क्रमशः मकर से प्रारंभ कर नौ राशियों के स्वामी होते हैं।

वायु तत्त्व राशियों (मिथुन, तुला, कुंभ) में : नौ भागों के स्वामी, क्रमशः तुला से प्रारंभकर नौ राशियों के स्वामी होते हैं।

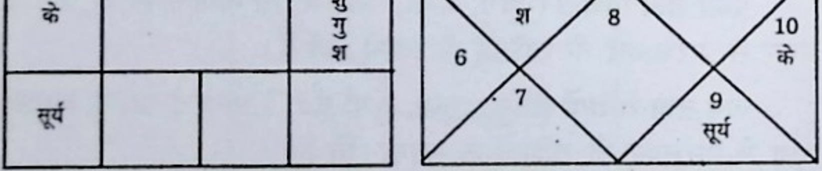
जल-तत्त्व राशियों (कर्क, वृश्चिक, मीन) में : नौ भागों के स्वामी क्रमशः कर्क से प्रारंभकर नौ राशियों के स्वामी होते हैं। उपरोक्त उदाहरण–कुंडली का नवमांश इस प्रकार होगा–

नवांश



17.4.5. द्वादशांश कुंडली–इसमें प्रत्येक राशि को 2°30' के 12 बराबर भागों में बांटते हैं। इन 12 भागों के स्वामी, उसी राशि, जिसमें हम गणना कर रहे हैं, से प्रारंभ कर 12 राशियों के स्वामी होंगे। जैसे कर्क राशि के 12 भायों के स्वामी कर्क से प्रारंभकर सिंह, कन्या ...... आदि ...... मिथुन पर्यंत राशियों के स्वामी होंगे। उदाहरण कुंडली का द्वादशांश इस प्रकार होगा–

द्वादशांश



17.4.6. त्रिशांश वर्ग–प्रत्येक राशि को 1° के 30 बराबर भागों में बांटते हैं–

(क) विषम संख्यक राशियों में–

पहला 5 भाग (0° से 5°) स्वामी मंगल (1)

दूसरा 5 भाग (5° से 10°) स्वामी शनि (11)

तीसरा 8 भाग (10° से 18°) स्वामी बृहस्पति (9)

चौथा 7 भाग (18° से 25°) स्वामी बुध (3)

पांचवा 5 भाग (25° से 30°) स्वामी शुक्र (7)

(ख) सम संख्यक राशियों में–

पहला 5 भाग (0° से 5°) स्वामी शुक्र (2)

दूसरा 7 भाग (5° से 12°) स्वामी बुध (6)

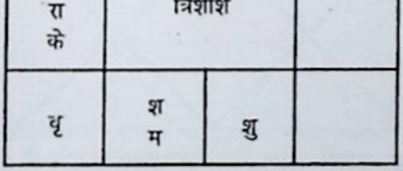
तीसरा 8 भाग (12° से 20°) स्वामी बृहस्पति (12)

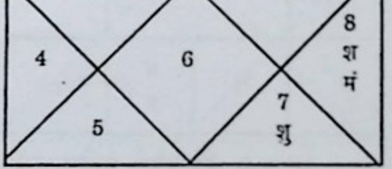
चौथा 5 भाग (20° से 25°) स्वामी शनि (10)

पांचवा 5 भाग (25° से 30°) स्वामी मंगल (8)

उदाहरण कुंडली का त्रिंशांश निम्न प्रकार होगा–

त्रिंशांश

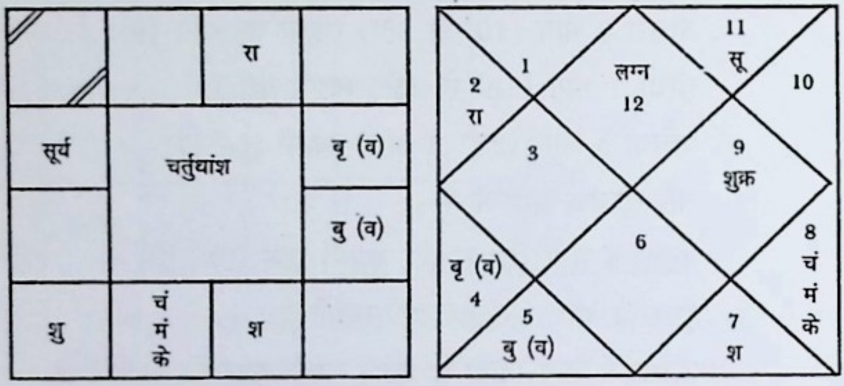




17.4.7. तुर्यांश या चतुर्थांश–प्रत्येक राशि को चार समान भागों में विभक्त करते हैं। प्रत्येक भाग का मान 7°30' होता है। पहला भाग उसी

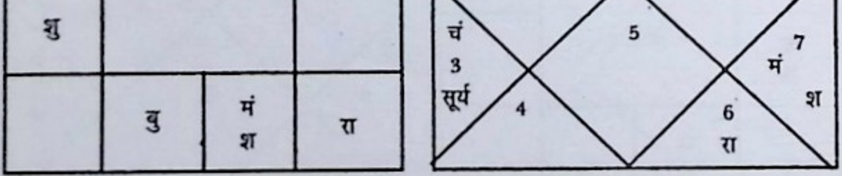
राशि में रहता है, दूसरा भाग, उस राशि से चौथी राशि में, तीसरा भाग उस राशि से सातवीं राशि में तथा चौथा भाग उस राशि में दसवीं राशि में जायेगा।

उदाहरण कुंडली का चतुर्थांश इस प्रकार होगा–



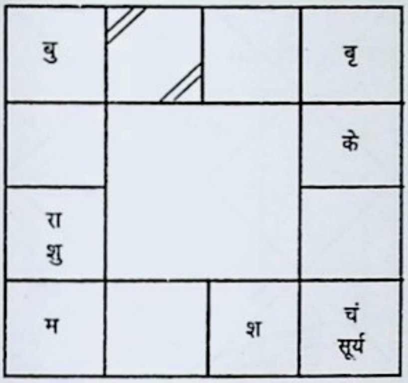
17.4.8. सप्तमांश–राशि का सातवां भाग सप्तांश कहलाता है। अतः एक भाग 4°17'9" के लगभग होता है। विषम राशि में उसी राशि में व सम राशि में हो तो उस राशि से सातवीं राशि से सप्तांश गिने जाते हैं।

उदाहरण कुंडली का सप्तांश इस प्रकार होगा–



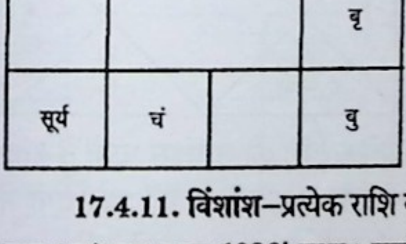
17.4.9. दशमांश–प्रत्येक राशि के दसवें भाग को दशमांश कहते हैं। अतः एक भाग का मान 3° होता है। विषम राशि में उसी राशि से और सम राशि में उस राशि से नौवीं राशि से गणना की जाती है।

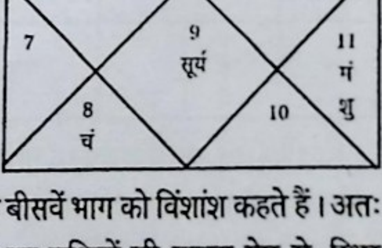
उदाहरण कुंडली का दशमांश इस प्रकार होगा–



17.4.10. षोडशांश–प्रत्येक राशि के सोलहवें भाग को, षोडशांश कहते हैं। अतः प्रत्येक भाग का मान 1°52'30" होता है। इसकी गणना चर राशि में मेष राशि से, स्थिर राशि में सिंह राशि से व द्विस्वभाव राशि में धनु राशि से करते हैं।

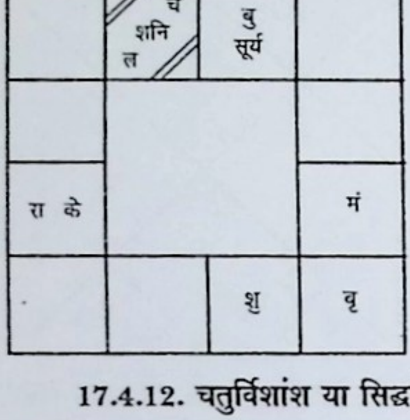
उदाहरण कुंडली का षोडशांश इस प्रकार होगा–





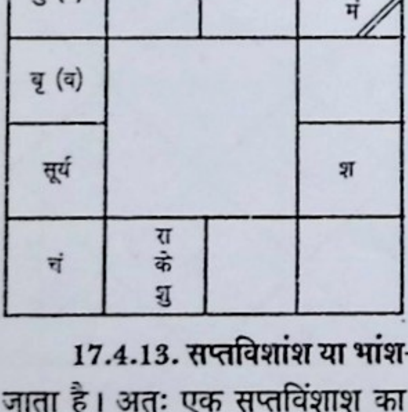
17.4.11. विंशांश–प्रत्येक राशि के बीसवें भाग को विंशांश कहते हैं। अतः एक भाग का मान 1°30' हुआ। इसमें चर राशियों की गणना मेष से, स्थिर राशि को धनु से व द्विस्वभाव राशियों की गणना सिंह राशि से की जाती है।

उदाहरण कुंडली का विंशाश इस प्रकार होगा—



17.4.12. चतुर्विंशांश या सिद्धांश—प्रत्येक राशि के चौबीसवें भाग को चतुर्विंशांश कहते हैं। अतः एक भाग का मान 1°15' हुआ। विषम राशियों में सिंह राशि से एवं सम राशियों में कर्क राशि से गणना की जाती है।

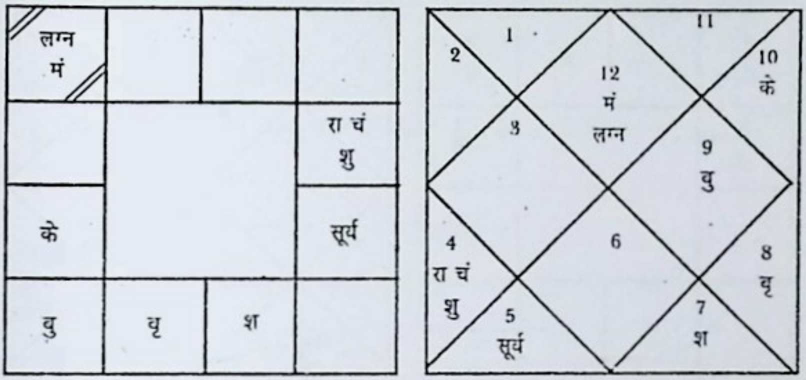
उदाहरण कुंडली का चतुर्विंशांश इस प्रकार होगा—



17.4.13. सप्तविशांश या भांश—प्रत्येक राशि को सत्ताइस भागों में बांटा जाता है। अतः एक सप्तविंशाश का मान 1°6'40" होता है। 27 भागों में बांटे जाने के कारण, इस वर्ग को नक्षत्रांश भी कहते हैं। इसमें **अग्नि तत्त्व** राशियों, मेष, सिंह, धनु, की गणना मेष राशि से की जाती है। **पृथ्वी तत्त्व** राशियों, वृष, कन्या, मकर, की गणना कर्क राशि से की जाती है। वायु तत्त्व

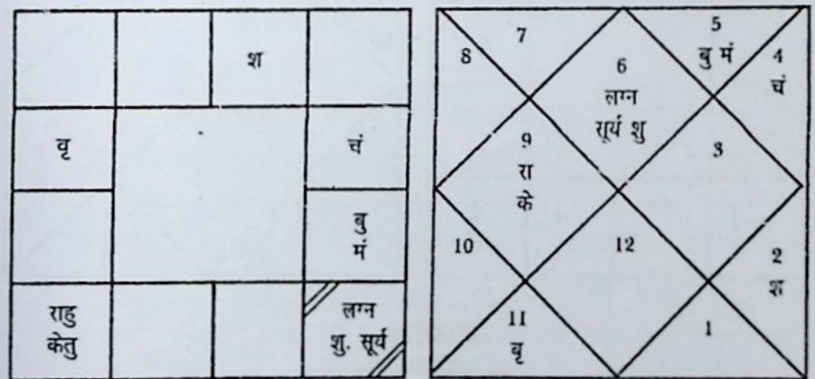
राशियों, मिथुन, तुला, कुम्भ, की गणना तुला राशि से की जाती है। जल तत्त्व राशियों, कर्क, वृश्चिक, मीन, की गणना मकर राशि से की जाती है।

उदाहरण कुंडली का सप्तविंशाश इस प्रकार होगा–



17.4.14. चत्वारियांश या खवेदांश–प्रत्येक राशि को चालीस भागों में बांटा जाता है। अतः एक चत्वारियांश 45' का होता है। इसमें विषम राशियों की गणना मेष राशि से एवं सम राशियों की गणना तुला राशि से होती है। और यह गणना क्रमवार चलती रहती है। (क्योंकि राशियां केवल 12 हैं और भाग 40 हैं)

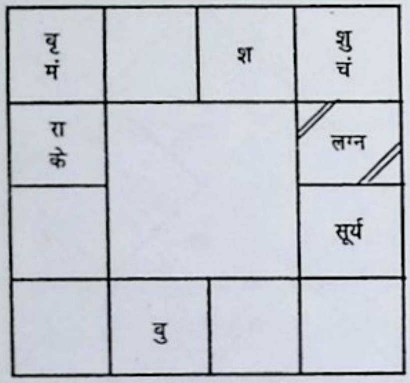
उदाहरण कुंडली का खवेदांश इस प्रकार होगा–



17.4.15. पंचै चत्वारियांश या अक्षवेदांश–इसमें प्रत्येक राशि के 45 भाग किये जाते हैं। अतः एक अक्षवेदांश का मान 40' हुआ। चर राशियों की गणना

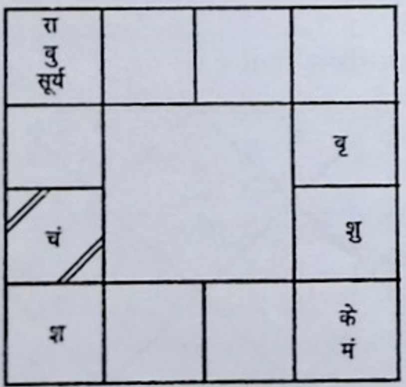
मेष राशि से, स्थिर राशियों की सिंह राशि से एवं द्विस्वभाव राशियों की गणना धनु राशि से की जाती है। यह गणना क्रमानुसार की जाती है।

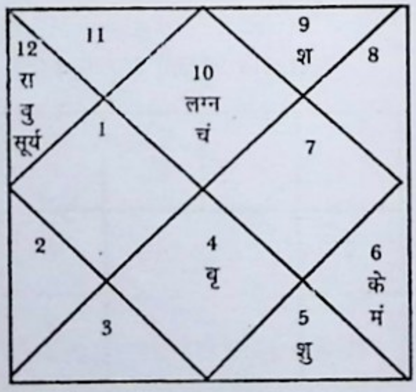
उदाहरण कुंडली का अक्षवेदांश इस प्रकार होगा–



17.4.16. षष्ट्यांश–प्रत्येक राशि के साठ भाग करते हैं। अतः एक षष्ट्यांश का मान 30' हुआ। गणना राशि से की जाती है और क्रमानुसार चलती है।

उदाहरण कुंडली का षष्ट्यांश इस प्रकार होगा–





अभ्यास 17

प्रश्न अभ्यास 11 के प्रश्न 1 के सभी 5 मामलों के षोडशवर्ग बनायें।

❑❑❑

पाठ 18

जन्मपत्री का निर्धारण

18.1 गणना कीजिए–

(*i*) जन्म का संपात का काल Siderical time of birth

(*ii*) जन्म लग्न

(*iii*) जन्म के समय की ग्रहस्थिति

(*iv*) जन्म के समय का महादशा तथा अंतरदशा का शेष

जन्म तारीख	=	12 फरवरी 2017
जन्म समय	=	10 बजे प्रातः
जन्म स्थान	=	कानपुर (उ. प्रदेश)
कानपुर अक्षांश	=	26°ऊ29′,
कानपुर रेखांश	=	8′पू.21′
स्थानीय समय में शोध	=	–8′36″
स्थान का शोध	=	+0′.01‴

एन.सी. लहरी कृत लग्न सारिणी की सहायता से लग्न प्राप्त करना है।

		घं.	मि.	सै.
(i) संपात काल				
12.2.1900 का दोपहर 12 बजे का सांपातिक काल (सारिणी 1)		21	27	24
वर्ष 2017 के लिए संशोधन (सारिणी 2)	(+)		02	38
कानपुर के लिए संशोधन (सारिणी 3)	(+)		00	01
		21	30	03

संपात काल 12 फरवरी 2017		21	30	03 (अ)	
कानपुर का मध्यांह 12 बजे का					
जन्म का भारतीय मानक समय		10	00	00	
संशोधन स्थानीय समय का	(–)		08	36	
स्थानीय जन्म समय		9	51	24	
दोपहर 12 बजे से जन्म के					
स्थानीय औसत समय का अंतराल					
[(12 (–) 9–51–24]		2	08	36	
सांपातिक काल में समय अंतराल को					
बढ़ाने का संशोधन (सारिणी 4)					
2 घ = 20″					
8′ = 1″		+		21	
बढ़ा हुआ समय अंतराल		2	08	57	ब
दोपहर से पहले का जन्म होने के		21	30	03	अ
कारण (अ-ब)		2	08	57	ब
		19	21	06	

लग्न निकालें

पृष्ठ 44 लग्न सारिणी

	घं.	मि.				
	19	24	=	0^s	5^0	35′
	19	20	=	0^s	4^0	16′
अंतर	0	– 4			1°	19′

4′ के अंतर पर	79′
1′ के अंतर पर	79′/4 = 19.75′ = 20′
6′ के अंतर पर	$\frac{20'}{60} \times 6' = 2'$

लग्न 19घ 20मि	=	0S	4°	16′
1मि	=			20′
6से.	=			2′
		0S	4°	38′
अयनांश संशोधन 2017			– 1°	06′
के लिए		0S	3°	32′

जन्म समय मेष लग्न 3°32′ भोगांश

महादशा शेष की गणना

चंद्रमा का स्पष्ट जन्म के समय 4रा 13° 52′

(13°52′ का चंद्रमा सिंह राशि में है)

(पृष्ठ 117–118 लहरी पंचांग को देखें)

चंद्रमा का स्पष्ट 13°40′ तथा 14°0′ के मध्य रहा मेष, सिह तथा धनु (त्रिकोण) का कॉलम में

2 के आगे मिलेगा	शुक्र की दशा	वर्ष	मास	दिन
	14°0′	19	0	0
	13°40′	19	6	0
	10′ में अंतर		3	0
	2′ में अंतर		0	18
	12′ में अंतर		3 माह	18 दिन
			3^m	18^d

ग्रह स्पष्ट 12 फरवरी 2017 का प्रातः 10 बजे—स्थान कानपुर

विवरण	चंद्रमा	बुध	शुक्र	मंगल	बृहस्पति (व)	शनि	सूर्य	राहू (व)
(i) 13.2.2017	4ग24°46′44″	9ग14°25′	11ग12°30′	11ग17°37′	5ग28°59′	8ग1°32′	10ग00°22′	4ग9°14′53″
(ii) 12.2.2017	4ग11°34′48″	9ग12°52′	11ग11°53′	11ग16°51′	5ग29°00′	8ग1°27′	9ग29°22′	4ग9°14′34″
(iii) अंतर 24 घण्टे	13°11′53″	1°33′	37′	46′	– 01′	5′	1′	9″
(iv) अंतराल में अंतर (जन्म समय)	10 बजे प्रातः	–5घ30′	प्रातः = 4 घण्टे-30 मिनट					
(v) 4घ–30′ का लौग ग्रह का चाल 24 घण्टे अंतर का लौग	.2933 .7270	1.1899 .7270	1.5902 .7270	1.4956 .7270	3.1584 .7270	2.4594 .7270	1.3802 .7270	–
(vi) जोड़ (iv) + (v)	1.0203	1.9169	2.3172	2.2226	3.8854	3.1864	2.1072	–
(vii) जोड़ का एंटी लौंग	2°17′	18′	7′	9′	9′	–	1′	11′
(viii) जोड़ (ii) में (+) (vii) को जन्म समय 10 बजे प्रातः की ग्रह स्थिति	4ग13°52′	9ग13°10′	11ग12°0′	11ग17°00′	5ग28°59′	8ग12°8′	9ग29°33′	4ग9°14′

जन्म के समय शुक्र की दशा

13° 40′	=	19 वर्ष	6 माह	0 दिन
+ 12′	=	(–)	3 माह	18 दिन
13° 52′		19 वर्ष	2 मास	12 दिन

अंतरदशा निकालने की विधि

शुक्र की दशा की सारिणी	कुल	=	20व 0म 0दि
ऋण करें	(भोग्य) शेष	=	19 2 12
	भुक्र	=	0व 9म 18दि

अंतरदशा की क्रम

शुक्र	3व 4म 0दि
बीती हुई शुक्र की दशा	0y 9m 18d
अंतर शुक्र का शेष	2y 6m 12d

		वर्ष	मास	दिन
अंतरदशा चलेगी शुक्र में	शुक्र	2	6	12
	सूर्य	1	0	0
	चंद्रमा	1	8	0
	मंगल	1	2	0
	राहू	3	0	0
	गुरु	2	8	0
	शंनि	3	2	0
	बुध	2	10	0
	केतु	1	2	0

□□□

पाठ 19

पुर्नअवलोकन

प्रश्न : ज्योतिष प्रवीण परीक्षा प्रश्न-पत्र II से उद्धत–

19.1. 10-12-2011 को अहमदाबाद में प्रातः 11-20 बजे पर जन्मे जातक का लग्न एवं ग्रह स्थितियों की संगणना करें।

उत्तर–

			घं. मि. से.
चरण 1 व 2	10-12-2011 का संपात काल (एफिमेरिज़ पृष्ठ 38 पर)		17 - 14 - 36
चरण 3	जन्म स्थान की शुद्धि (पृष्ठ 146)		+ 0 - 0 - 07
चरण 4	अहमदाबाद के मध्याह्न 12 बजे का संपात काल	(अ)	17 - 14 - 43
चरण 5	स्थानीय मध्यम समय (L.M.T.)		
	जन्म समय (भा.मा.स.)		11 - 20 - 00
	स्था.म.स शुद्धि		⊖ 0 - 39 - 36
	जन्म समय (स्था.म.स.) में		10 - 40 - 24
चरण 6	मध्याह्न 12 बजे जन्म समय का अंतराल (12-0-0 (–) 10-40-24)		1 - 19 - 36
चरण 7	समय अंतराल की शुद्धि (Table IV) (1 घं. 19 मि. के लिए)		+ 0 - 0 - 13
	शोधित समय अंतराल	(ब)	1 - 19 - 49

चरण 8	जन्म समय का संपात काल	
	(अ-ब) 12 बजे के पहले जन्म होने से	
	17-14-43 (–) 1-19-49	15 - 54 - 54
चरण 9	**लग्न की गणना** (पृष्ठ 37 लग्न सारणी देखें)	
	$15^{\text{घं.}}\ 56^{\text{मि.}}$	$9^{\text{रा.}}\ 27^{\text{अं.}}\ 10^{\text{क.}}$
	$15^{\text{घं.}}\ 52^{\text{मि.}}$	$9^{\text{रा.}}\ 25^{\text{अं.}}\ 59^{\text{क.}}$
	$4^{\text{मि.}}$ का अंतराल	1° 11'
	$2^{\text{मि.}}$ का अंतराल	35' 30"
	$1^{\text{मि.}}$ का अंतराल	17' 45"
	$54^{\text{सै.}}$ का अंतराल	15' 58"
		(17-75 ÷ 60 × 54)
	$\therefore 2^{\text{मि.}}\ 54^{\text{सै.}}$	0° 51' 28"
	$15^{\text{घ.}}\ 52^{\text{मि.}}$ के चर	$9^{\text{रा}}$ 25° 59' 0"
	$\therefore 15^{\text{घ.}}\ 54^{\text{मि.}}\ 54^{\text{सै.}}$ के चर	$9^{\text{रा}}$ 26° 50' 28"
	अयनांश शुद्धि 2011 के लिए	1° 1'
	जन्म समय के लग्न	$9^{\text{रा}}\ 25^{\text{अ}}\ 49^{\text{क.}}$
	मकर में 25° 49'	

19.2. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें–

(अ) नवांश वर्ग (ब) ग्रहों एवं लग्न का नक्षत्र (स) सप्तांश वर्ग (द) भोग्य दशा (ई) होरा वर्ग।

10-12-2011 – 11-20 प्रातः अहमदाबाद की ग्रह स्थितियाँ

विवरण	चंद्रमा	सूर्य	बु (व)	शु	मं	गु (व)	श
(*i*) 11-12-2011	1^S28° 59' 40"	7^S 24° 32' 52"	7^S10° 40'	8^S23° 54'	4^S19° 24'	0^S6° 43'	6^S2° 38'
(*ii*) 10-12-2011	1^S16° 40' 27"	7^S23° 31' 55"	7^S11° 20'	8^S22° 40'	4^S19° 01°	0^S06° 47°	6^S02° 33'
(*iii*) 24 घंटे का चर	12° 19' 13"	1° 0' 57"	(–) 0° 40'	1° 14'	0° 23'	(–)0° 04'	0° 05'
(*iv*) समय अंतर [11-20 (–) 5-30 = 5-50]							
(*v*) $5^{घं.}$ $50^{मि.}$ लघुगणक	6143	6143	6143	6143	6143	6143	6143
(*vi*) ग्रह गति का लघुगणक	2897	1.3730	1.5563	1.2891	1.7966	2.5563	2.4594
(*vii*) लघुगणक का योग	9040	1.9873	2.1706	1.9034	2.4109	3.1706	3.0737
(*viii*) प्रति लघुगणक	3° 0'	0° 15'	(–) 0° 10'	0° 18'	0° 05'	(–) 0° 01'	0° 01'
(*ix*) 10-12-2011 प्रातः 5.30 बजे की ग्रह स्थिति	1^S 16° 40' 27"	7^S 23° 32'	7^S 11° 20'	8^S 22° 40'	4^S 19° 01'	0^S 6° 47'	6^S 2° 33'
(*x*) जन्म समय की ग्रह स्थिति	1^S19° 40' 27"	7^S23° 47'	7^S11° 10'	8^S22° 58'	4^S19° 06'	0^S06° 46'	6^S02° 34'

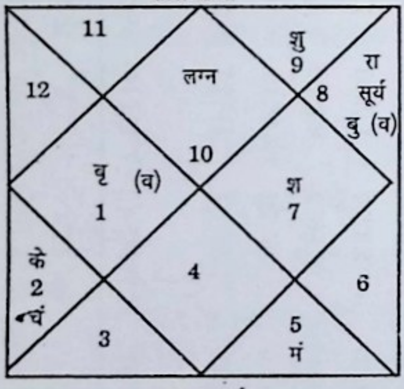
नोट : राहु की स्थिति 11-12-2011 7^S 20° 15" 10-12-2011 7^S 20°15'

24 घंटे में कोई चालन नहीं है। इसलिए राहु की ग्रह स्थिति 7^S 20° 15' एवं केतु की स्थिति 1^S 20° 15'.

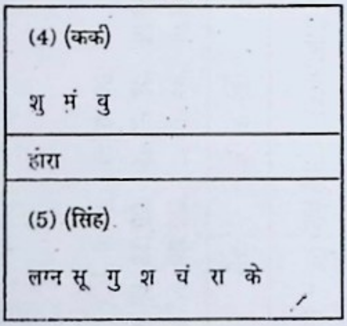
उत्तर– लग्न और ग्रहों के नक्षत्र एवं नक्षत्र स्वामी

	ग्रह स्थिति	नक्षत्र चरण	नक्षत्र स्वामी
लग्न	$9^{s}25^\circ 49'$	धनिष्ठा 1	मंगल
सूर्य	$7^{s}23^\circ 47'$	ज्येष्ठा 3	बुध
चंद्रमा	$1^{s}19^\circ 40' 27''$	रोहिणी 3	चंद्रमा
मंगल	$4^{s}19^\circ 06'$	पूर्व फाल्गुनी 2	शुक्र
बुध (व)	$7^{s}11^\circ 10'$	अनुराधा 3	शनि
बृहस्पति (व)	$0^{s}06^\circ 46'$	अश्विनी 3	केतु
शुक्र	$8^{s}22^\circ 58'$	पूर्वाषाढा 3	शुक्र
शनि	$6^{s}02^\circ 34'$	चित्रा 3	मंगल
राहु	$7^{s}20^\circ 15'$	ज्येष्ठा 2	बुध
केतु	$1^{s}20^\circ 15'$	रोहिणी 4	चंद्रमा

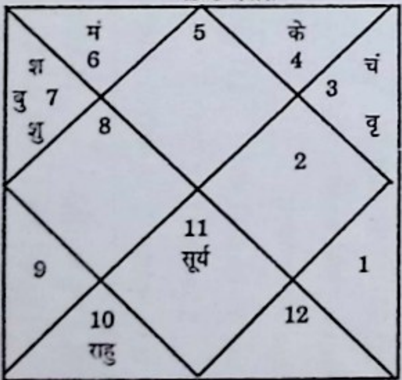
राशि D-1



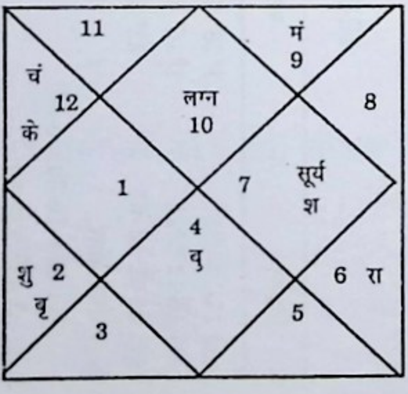
D-2 होरा



D-9 नवांश



D-7 सप्तांश



जन्मकालीन भोग्य दशा की गणना

(पृष्ठ 116-117 एफिमेरिज़ 2011 देखें)

चं. का भोगांश 1^{s} 19° 40' 27" (पृष्ठ 117 एफिमेरिज़ देखें)

19° 40' (वृषभ त्रिकोण के कालम पर) चंद्रमा	$2^{\text{व.}}$ $9^{\text{म.}}$ $0^{\text{दि.}}$
जन्मकालीन चंद्रमा की भोग्य दशा	$2^{\text{व.}}$ $9^{\text{म.}}$ $0^{\text{दि.}}$

19.3. (अ) पूर्णिमा के दिन जन्मे जातक की कुंडली में सूर्य एवं चंद्रमा की परस्पर स्थिति बतायें।

उत्तर–सूर्य एवं चंद्रमा एक-दूसरे सम सप्तम होगा और 180° कोणीय दूर पर होगा।

(ब) अगर शुक्र राशि कुंडली में अपने उच्चस्थ विन्दु पर हो तो उसकी नवांश स्थिति क्या होगी ?

उत्तर–शुक्र वर्गोत्तम होगा और नवांश में मीन राशि में उच्चस्थ होगा।

(स) अगर शनि कृत्तिका नक्षत्र के पहले चरण में हो तो होरा वर्ग में कहाँ होगा ?

उत्तर–कृतिका पहले चरण मेष राशि में 26°40' से 30° तक होगा। अतः नवम नवांश एवं दूसरे होरा में होगा। होरा वर्ग का स्वामी चंद्रमा होगा।

(द) अगर बृहस्पति राशि एवं नवांश में नीचस्थ हो तो किस नक्षत्र में होगा ?

उत्तर–बृहस्पति का नीचस्थ बिन्दु मकर के 5° है, इसलिए उत्तराषाढा नक्षत्र दूसरे या तीसरे चरण में होगा।

(य) अगर चंद्रमा धनिष्टा पहले चरण में होगा तो दशेश और भोग्य दशा बताएँ।

उत्तर–धनिष्टा नक्षत्र मकर में 23°20' से 30° एवं कुंभ में 0° से 6° 40' तक है जिसका स्वामी मंगल है। मंगल दशा की अवधी 7 वर्ष है। अगर चंद्रमा धनिष्टा 1 चरण में है तो चंद्रमा को जन्म के बाद धनिष्टा का 3 चरण पार करना है। इसलिए जन्मकालीन मंगल दशा शेष होगा।

4 चरण पूरा हो तो	7 वर्ष
3 चरण हो तो	$7 \times 3 \div 4 = 5^{\text{व.}} 3^{\text{म.}}$

19.4. निम्नांकित प्रश्नों का उत्तर दें–

(अ) घटी-पल से घंटा-मिनट में बदलें।

(*i*) 40 घटी 23 पल (*ii*) 32 घटी 23 पल

(ब) घंटा-मिनट से घटी-पल में बदलें।

(*i*) 10 घंटा 20 मि. (*ii*) 17 घंटा 15 मि.

(स) अगर चंद्रमा का भोगांश 300° का है तो उसका भोग्य दशा निकालें।

उत्तर–

(अ) 2 से गुणा करें एवं 5 से विभक्त करें।

(*i*) 16 घंटे 9 मि. 12 सै. (*ii*) 12 घंटे 57 मि. 12 सै.

(ब) 5 से गुणा करें एवं 2 से विभक्त करें।

(*i*) 25 घटी 50 पल (*ii*) 43 घटो 7 पल 30 विपल

(स) 300° का अर्थ हुआ 10 राशियाँ क्योंकि एक राशि का मान 30° है। इसलिए चंद्रमा धनिष्टा 3 चरण में प्रवेश कर चुका है। धनिष्टा नक्षत्र का स्वामी मंगल है जिसका पूरा दशा वर्ष 7 साल है। अगर चंद्रमा धनिष्टा के दो चरण भुक्त कर दिया तो भोग्य दशा होगी 3 साल 6 महीने ($7 \times 2/4 = 3½$ वर्ष)

19.5. सांपातिक काल (समय), स्थानीय समय, मानक समय तथा ग्रीनविच औसत समय (G.M.T.) में क्या अंतर है ? एक जातक 11 जून 2011 को अपराह्न 7-30 बजे (19-30 पर) पूनां में जन्मे। उस समय के सांपातिक काल की गणना करें।

उत्तर–(*i*) स्थानीय समय–(देखें पैरा 5.2) इसको स्थानीय औसत समय भी कहते हैं। जिसकी उत्पत्ति सूर्य के क्रमिक उदय होने से, पृथ्वी के चक्र लगाने तथा घूमने से होती है। जैसे-जैसे पृथ्वी के पश्चिमी भाग पूर्व की ओर क्रमशः आते जायेंगे, वैसे-वैसे उन भागों में भी सूर्य क्रमशः दिखाई देता रहेगा। स्पष्ट है कि सूर्य उन विशिष्ट भागों में जो पश्चिम की ओर हैं, पूर्व के भागों की तुलना में देर से उदय होगा। पृथ्वी के पूर्वी भागों में दोपहर का समय अथवा मध्य दिवस शीघ्र आरंभ होगा और उसकी तुलना में पश्चिमी भागों में मध्य दिवस देर से आरंभ होगा।

पृथ्वी अपनी धुरी पर 1° घूमने में $1440 \div 360 =$ लगभग 4 मिनट का समय लेती है। इसलिए कह सकते हैं कि (क) स्थान जो (ख) स्थान से 1° पश्चिम की ओर है, शून्य होरा का समय (क) स्थान की तुलना में 4 मिनट के पश्चात होगा। इसलिए प्रत्येक स्थान का 'स्थानीय समय' भिन्न-भिन्न होता है। इसकी गणना अक्षांश तथा रेखांश पर निर्भर करती है। इस समय का महत्त्व जन्म कुंडली में लग्न निकालने में प्रयोग के लिए होता है। लग्न कुण्डली के सभी भावों का आधार है। इसी बिन्दु से अन्य राशियों (भावों) में अवस्थित ग्रहों का प्रभाव जाना जाता है।

(*ii*) मानक समय–उपरोक्त चर्चा से स्पष्ट हो गया कि स्थानीय समय प्रत्येक स्थान का अलग-अलग होता है। जब समय का मान राष्ट्रीय/अंतर-राष्ट्रीय स्तर पर करना हो तो उस संदर्भ में यह स्थानीय समय असुविधाजनक हो जाता है। डाक विभाग, रेलवे तथा सेना आदि के कार्य में असुविधा/कठिनाई अनुभव हुई। इसलिए समय में एक राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर एक नवीन रूपांतरण का निर्णय लिया गया और समय में समानता लाने के लिए 'मानक समय' की संकल्पना की गई। यह मानक समय उस देश के केन्द्रीय अवस्थित देशान्तर का स्थानीय औसत समय था। भारत में सन् 1906 ई. में यह निर्णय लिया गया कि 82° 30' पू. देशान्तर को इस हेतु भारत की मानक मध्याह्न रेखा के रूप में लिया जायेगा और इस 82° 30' पू. भोगांश पर जो स्थानीय औसत समय होगा उसे ही "भारतीय मानक समय" माना जाएगा। इस व्यवस्था से भारत भर की घड़ियों ने एक समान समय दिखाना आरम्भ कर दिया।

(*iii*) ग्रीनविच औसत समय–(GMT) जैसे कि देश में एक समान समय की स्वीकृति की गई, उस ही प्रकार विश्व में सभी देशों के लिए भी ऐसी स्थिति पैदा होने पर, सभी देशों ने एक 'मानक समय' को स्वीकार किया।

हमें ज्ञात है कि याभ्योत्तर रेखा (वृत) (भूमध्य रेखा) ग्रीनविच (लंदन के पास) से गुजरती है। इसलिए इस स्थान को 0° भोगांश अथवा संदर्भ बिन्दु के रूप में चुना गया। इसलिए इस स्थान के समय को ग्रीनविच औसत समय के नाम से जाना जाता है।

(*iv*) संपात काल–संपात काल प्रणाली की उत्पत्ति नक्षत्रों के संदर्भ में पृथ्वी के घूमने से हुई है। (देखें पैरा 4.4 तथा पैरा 6.1)। यहाँ भी समय की माप को किसी निश्चित नक्षत्र के संदर्भ में पृथ्वी के अपनी धुरी पर एक बार घूमने में जो समय लगता है वह "नक्षत्र दिवस" कहलाता है। इस नक्षत्र दिवस

की अवधि (लगभग) 23 घंटे 56 मिनट 4.091 सैकण्ड होती है। खगोल विज्ञान की शब्दावली में किसी भी समय का संपात काल वसन्त संपात बिन्दु के पश्चिमी ओर का कोण है अथवा स्थान की ऊपरी मध्याह्न रेखा से सायन मेष का प्रथम बिन्दु होता है। किन्तु गणितीय ज्योतिष पर इसे लागू करने हेतु यह पर्याप्त होगा कि सम्पात काल की परिभाषा ग्रहमंडल के दृश्यमान परिभ्रमण के अनुसार संगणना किए गए स्थानीय समय के रूप में दी जाए। दूसरे शब्दों में, जब भी नक्षत्र दिवस के संदर्भ में समय की संगणना की जाती है, उसे "संपात काल" कहते हैं। संपात काल शून्य 'होरा' होता है जबकि मेष का प्रथम बिन्दु (सायन प्रणाली में) अर्थात् वसन्त संपात, प्रेक्षक की मध्याह्न रेखा (जोकि ग्रह मण्डल पर शिरोबिन्दु एवं खगोलीय ध्रुवों के मध्य में से गुजरने वाला एक बहुत बड़ा वृत है) को पार करता है।

11-6-2011 को पुणे में रात 7-30 बजे जन्मे जातक का संपात काल–

		घं. मि. से.
चरण 1 तथा 2	लग्न सारणी अथवा एफिमेरिज़ से टेबल 1 + टेबल 2 का योग देखें	5 - 17 - 03
चरण 3	स्थान शुद्धि (पुणे)	+ 0 - 0 - 06
चरण 4	12 बजे मध्याह्न का संपात काल (अ)	5 - 17 - 09
चरण 5 तथा 6	जन्म समय को भा. मा. स. से स्था. म. स. में बदलें	
	भा. मा. स.	7 - 30 - 00
	स्था. मा. स. शुद्धि (पृष्ठ 153)	(–) 34 - 28
		6 - 55 - 32

चरण 7	समय अंतराल शुद्धि (टेबल 1)		+ 1 - 08
	शोधित समय अंतराल	(ब)	6 - 56 - 40
चरण 8	जन्म समय का संपात काल		

(अ + ब) 5-17-09 + 6–56–40

$= 12^{\text{घं.}}\ 13^{\text{मि.}}\ 49^{\text{सै.}}$

□□□

I. विंशोत्तरी महादशाओं की अंतर दशाएं निकालने की विधि

(i) महादशानाथ के वर्ष × अंतर दशानाथ के वर्ष ÷ 10

उदाहरण गुरु की महादशा में गुरु का अंतर–

$$= \frac{16 \times 16}{10} = \frac{256}{10} = 25.6$$

= 25 मास – (6 × 3) 18 दिन

= 2 वर्ष 1 मास 18 दिन

(ii) गुरु महादशा में शुक्र का अंतर–

$$\frac{16 \times 20}{10} = 32.0 = 32 \text{ मास}$$

वृ./शुक्र = 2 वर्ष 8 मास

II. प्रत्यन्तर दशा साधन विधि

महादशा नाथ के वर्ष × अंतर दशा नाथ के वर्ष × प्रत्यंतर दशा नाथ के वर्ष ÷ 40

नोट–40 से भाग इसलिए कि (*i*) कुल वर्ष = 120 . अंतर के लिए 120 ÷ 12 (महीने) = 10 से भाग दिया

(*ii*) प्रत्यंतर के लिए = $\frac{120 \times 120}{12 \times 30}$ = 40 से भाग देना है

$$= \frac{(\text{वृ.})\ 16 \times (\text{शुक्र})\ 20 \times \text{शुक्र}\ 20}{40}$$

= 160 दिन ÷ 30 = 5 मास 10 दिन

वृ./शु./शुक्र का प्रत्यन्तर

III. सूक्ष्म दशा साधन विधि

$$= \frac{16 \times 20 \times 20 \times 20}{200} = 640 \text{ घंण्टे या 2 दिन 16 घण्टे} \quad \text{Or}$$

$$= 160 \times 20 \times \frac{24}{120} = 640$$

वृ./शु./शु./शु. = 26 दिन 16 घण्टे रहेगा।

IV. प्राण दशा

$$= \frac{16 \times 20 . \times 20 \times 20}{200} \times \frac{20 \times 60}{120} = 6400 \text{ मिनट}$$

= 106 घण्टे 40 मिनट वृ./शु./शु./शु./शुक्र = 4 दिन 10 घण्टे 40 मिनट

महाराजा दशरथ का शनि को संतुष्ट करके लोक का कल्याण करना

नारदजी से पूछा–सुरश्रेष्ठ ! शनैश्चर की दी हुई पीड़ा कैसे दूर होती है ? यह मुझे बताइये।

महादेवजी बोले–देवर्षे! सुनो, ये शनैश्चर देवताओं में प्रसिद्ध कालरूपी महान् तथा दानवों को भय पहुंचाने वाले हैं। पूर्वकाल की बात है, रघुवंश में दशरथ नाम के एक बहुत प्रसिद्ध राजा हो गये हैं। वे चक्रवर्ती सम्राट, महान वीर तथा सातों द्वीपों के स्वामी थे। उन दिनों ज्योतिषियों ने यह जानकर कि शनैश्चर कृतिका के अन्त में जा पहुंचे हैं, राजा को सूचित किया–महाराज! इस समय शनि रोहिणी भेदन करके आगे बढ़ेंगे, यह अत्यन्त उग्र शकट भेद नामक योग है, जो देवताओं तथा असुरों के लिये भी भयंकर है। इससे बारह वर्षों तक संसार में अत्यन्त भयानक दुर्भिक्ष फैलेगा। यह सुनकर राजा ने मंत्रियों के साथ विचार किया और वशिष्ठ आदि ब्राह्मणों से पूछा–द्विजवरों ! बताइये इस संकट को रोकने का कौन सा उपाय है ?

वशिष्ठ जी बोले–राजन् ! यह 'रोहिणी' प्रजापति ब्रह्माजी का नक्षत्र है, इसका भेद हो जाने पर प्रजा कैसे रह सकती है। ब्रह्मा और इन्द्र आदि के लिये भी यह योग असाध्य है।

महादेव जी कहते हैं–नारद ! इस बात पर विचार करके राजा दशरथ ने मन में महान साहस का संग्रह किया और दिव्यास्त्रों सहित दिव्य धनुष लेकर आरूढ हो बडे वेग से वे नक्षत्र मण्डल में गये। रोहिणी पृष्ठ सूर्य से सवा लाख योजन ऊपर है, वहाँ पहुंचकर राजा ने धनुष को कान तक खींचा और उस पर संहारास्त्र का संधान किया। वह अस्त्र देवता और असुरों के लिये भयंकर था। यह देखकर शनि कुछ भयभीत हो हंसते हुए बोले-'राजेन्द्र ! तुम्हारा महान पुरुषार्थ शत्रु को भय पहुंचाने वाला है। मेरी दृष्टि में आकर देवता, असुर, मनुष्य, सिद्ध; विद्याधर और नाग-सब भस्म हो जाते हैं, किन्तु तुम बच गये। अतः महाराज ! तुम्हारे तेज और पौरुष से मैं संतुष्ट हूं। वर मांगो, तुम अपने मन से जो कुछ चाहोगे उसे अवश्य दूंगा।

दशरथजी ने कहा–शनिदेव ! जब तक नदियां और समुद्र हैं, जब तक सूर्य और चन्द्रमा सहित पृथ्वी कायम है, तब तक आप रोहिणी का भेदन करके आगे न बढ़ें। साथ ही कभी बारह वर्षों तक दुर्भिक्ष न करें।

शनिदेव बोले–एवमस्तु।

महादेव जी कहते हैं–ये दोनों वर पाकर राजा बड़े प्रसन्न हुए, उनके शरीर में रोमांच हो आया। वे रथ के ऊपर धनुष डाल हाथ जोड शनिदेव की इस प्रकार स्तुति करने लगे।

नमः कृष्णाय नीलाय शितिकण्ठनिभाय च।
नमः कालाग्निरूपाय कृतान्ताय च वै नमः।
नमो निर्मांसदेहाय दीर्घश्मश्रुजटाय च।
नमो विशालनेत्राय शुष्कोदर भयाकृते।।
नमः पुष्कलगात्राय स्थूलरोम्णेऽथ वै पुनः
नमो दीर्घाय शुष्काय कालदंष्ट्र नमोऽस्तु ते।।
नमस्ते कोटराक्षाय दुर्निरीक्ष्याय वै नमः।
नमो घोराय रौद्राय भीषणाय कपालिने।।
नमस्ते सर्वभक्षाय बलीमुख नमोऽस्तु ते।
सूर्यपुत्र नमस्तेऽस्तु भास्करेभयदाय च।।
अधोदृष्टे ! नमस्तेऽस्तु संवतर्क नमोऽस्तु ते।।
नमो मन्दगते ! तुभ्यं निरिस्त्रंशाय नमोऽस्तु ते।।
तपसा दग्धदेहाय नित्यं योगरताय च।
नमो नित्य क्षुधार्ताय अतृप्ताय च वै नमः।।
ज्ञानचक्षुर्नमस्तेऽस्तु कश्यपात्मजसूनवे।
तुष्टो ददासि वै राज्यं रुष्टो हरसि तत्क्षणात्।
देवासुरमनुष्याश्च सिद्धविद्याधरोरगः।
त्वया विलोकिताः सर्वे नाशं यान्ति समूलतः।।
प्रसादं कुरु मे देव वरार्होऽहमुपागतः।
एवं स्तुतस्तदा सौरिग्रर्हराजो महाबलः।।

(पदमपुराण)

दशरथजी बोले–जिनके शरीर का वर्ण कृष्ण, नील तथा भगवान शंकर के समान है, उन शनिदेव को नमस्कार है। जो जगत के लिये कालाग्नि एवं कृतान्त रूप है, उन शनैश्चर को बारम्बार नमस्कार है। जिनका शरीर कङ्काल है तथा जिनकी दाढ़ी मूंछ और जटा बढ़ी हुई है, उन शनिदेव को प्रणाम है। जिनके बड़े-बड़े नेत्र, पीठ में सटा हुआ पेट और भयानक आकार है, उन शनैश्चर देव को नमस्कार है। जिनके शरीर का ढांचा फैला हुआ है, जिनके रोएं बहुत मोटे हैं, जो लम्बे चौडे किन्तु सूखे शरीर वाले हैं जिनकी दाढ़ें कालरूप है, उन शनिदेव को बारम्बार प्रणाम है। शने ! आपके नेत्र खोखले (कोटर) के समान गहरे हैं, आपकी

ओर देखना कठिन है, आप घोर, रौद्र, भीषण और विकराल हैं। आपको नमस्कार है। बलीमुख ! आप सब कुछ भक्षण करने वाले हैं, आपको नमस्कार है। सूर्यनन्दन! भास्कर पुत्र ! अभय देने वाले देवता ! आपको प्रणाम है। नीचे की ओर दृष्टि रखने वाले शनिदेव ! आपको नमस्कार है। संवर्तकं ! आपको प्रणाम है। मन्दगति से चलने वाले शनैश्चर ! आपका प्रतीक तलवार के समान है, आपको पुनः-पुनः प्रणाम है। आपने तपस्या से अपनी देह को दग्ध कर दिया है, आप सदा योगाभ्यास में तत्पर, भुख से आतुर और अतृप्त रहते हैं। आपको सदा-सर्वदा नमस्कार है। ज्ञाननेत्र! आपको प्रणाम है। कश्यप नन्दन सूर्य के पुत्र शनिदेव ! आपको नमस्कार है। आप संतुष्ट होनें पर राज्य दे देते हैं और रूष्ट होने पर उसे तत्क्षण हर लेते हैं। देवता, असुर, मनुष्य, सिद्ध, विद्याधर और नाग ये सब आपकी दृष्टि पडने पर समूल नष्ट हो जाते हैं। देव! मुझ पर प्रसन्न होइये। मैं वर पाने के योग्य हूं और आपकी शरण में आया हूं।

महादेव जी कहते हैं–नारद ! राजा के इस प्रकार स्तुति करने पर ग्रहों के राजा महाबलवान सूर्यपुत्र शनैश्चर बोले-उत्तम व्रत के पालक राजेन्द्र ! तुम्हारी इस स्तुति से मैं संतुष्ट हूं रघुनन्दन ! तुम अपनी इच्छानुसार वर मांगो मैं तुम्हें अवश्य दूंगा।

दशरथजी बोले–सूर्यनन्दन ! आज से आप देवता, असुर, मनुष्य, पक्षी तथा नाग-किसी भी प्राणी को पीड़ा न दें।

शनि देव ने कहा–राजन् ! देवता, असुर, मनुष्य, सिद्ध, विद्याधर तथा राक्षस-इनमें से किसी के भी मृत्यु स्थान, जन्म स्थान अथवा चतुर्थ स्थान में रहूं तो उसे मृत्यु का कष्ट दे सकता हूं। किंतु जो श्रद्धा से युक्त, पवित्र और एकाग्रचित हो मेरी लोहमयी सुन्दर प्रतिमा का शमीपत्रों से पूजन करके तिलमिश्रित उडद-भात, लोहा,काली गौ या काला वृषभ ब्राह्मणको दान करता है तथा विशेषतः मेरे दिन को इस स्तोत्र से मेरी पूजा करता है, पूजन के पश्चात् भी हाथ जोड़कर मेरे स्तोत्र का जप करता है, उसे मैं कभी भी पीडा नहीं होने दूंगा। गोचर में जन्म लग्न में, दशाओं तथा अन्तर्दशाओं में ग्रह-पीडा का निवारण करके मैं सदा उसकी रक्षा करूंगा। इसी विधान से सारा संसार पीडा से मुक्त हो सकता है। रघुनन्दन ! इस प्रकार मैंने युक्ति से तुम्हें वरदान दिया है।

महादेव जी कहते हैं–नारद ! वे तीनों वरदान पाकर उस समय राजा दशरथ ने अपने को कृतार्थ माना। वे शनैश्चर को नमस्कार करके उनकी आज्ञा ले रथ पर सवार हो बड़े वेग से अपने स्थान को चले गये। उन्होंने कल्याण प्राप्त कर लिया था। जो शनिवार को सवेरे उठाकर इस स्तोत्र का पाठ करता है तथा पाठ होते समय जो श्रद्धापूर्वक इसे सुनता है वह मनुष्य पाप से मुक्त हो स्वर्गलोक में प्रतिष्ठित होता है।

स्पष्टार्थ होराचक्र

स्वामी	राशि	मे.	बृ.	मि.	क.	सि.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कु.	मी.
देवता	15	सू.	चं	सू.	चं.	सू.	चं.	सू.	चं.	सू.	चं	सू.	चं.
पितरः	30	चं	सू.	चं.	सू.	चं	सू.	चं	सू	चं.	सू.	चं	सू.

स्पष्टार्थ द्रेष्काण चक्र

स्वामी	राशि	में	बृ.	मि.	क.	सि.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कु.	मी.
	अंश	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
नारद	10	मं.	शु.	बु.	चं.	सू.	बु.	शु.	मं.	गु.	श.	श.	गु.
		5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
अगस्त्य	20	सू.	बु.	शु.	मं.	गु.	श.	श.	गु.	मं.	शु.	बु	चं
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
दुर्वासा	30	गु.	श.	श.	गु.	मं.	शु.	बु.	चं.	सू.	बु.	शु.	मं.

स्पष्टार्थ चतुर्थांश चक्र

स्वामी	अंश	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
सनक	7/30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
सनन्दन	15/00	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
सनतकुमार	22/30	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
सनातन	30/00	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9

स्पष्टार्थ सप्तमांश चक्र

नाम	अंश	मे.	वृ.	मि.	क.	सि.	क.	तु.	वृ.	ध.	मं.	कु.	मी.
क्षार	4-17	मं. 1	मं. 8	बु. 3	श. 10	सू. 5	गु. 12	शु. 7	शु. 2	गु. 9	चं. 4	श. 11	बु. 6
क्षीर	8-34	शु. 2	गु. 9	चं. 4	श. 11	बु. 6	मं. 1	मं. 8	बु. 3	श. 10	सू. 5	गु. 12	शु. 7
दधि	12-51	बु. 3	श. 10	सू. 5	गु. 12	शु. 7	शु. 2	गु. 9	चं. 4	श. 11	बु. 6	मं. 1	मं. 8
आज्य	17-8	चं. 4	श. 11	बु. 6	मं. 1	मं. 8	बु. 3	श. 10	सू 5	गु. 12	शु. 7	शु. 2	गु. 9
इक्षुरस	21-25	सू. 5	गु. 12	शु. 7	शु. 2	गु. 9	चं. 4	श. 11	बु. 6	मं. 1	मं. 8	बु. 3	श. 10
मद्य	25-42	बु. 6	मं. 1	मं. 8	बु. 3	श. 10	सू. 5	गु. 12	शु. 7	शु. 2	गु. 9	चं. 4	श. 11
शुद्धजल	30	शु. 7	शु. 2	गु. 9	चं. 4	श. 11	बु. 6	मं. 1	मं. 8	बु. 3	श. 10	सू. 5	गु. 12

स्पष्टार्थ नवमांशचक्र

नाम	मे.	वृ.	मि.	क.	सि.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कु.	मी.	नवमांश
देव	मं. 1	श. 10	शु. 7	चं. 4	मं. 1	श. 10	शु. 7	चं. 4	मं. 1	श. 10	शु. 7	चं. 4	3/20
नर	शु. 2	श. 11	मं. 8	सू. 5	शु. 2	श. 11	मं. 8	सू. 5	शु. 2	श. 11	मं. 8	सू. 5	6/40
राक्षस	बु. 3	गु. 12	गु. 9	बु. 6	बु. 3	गु. 12	गु. 9	बु. 6	बु. 3	गु. 12	गु. 9	बु. 6	10/0
देव	चं. 4	मं. 1	श. 10	शु. 7	चं. 4	मं. 1	श. 10	शु. 7	चं. 4	मं. 1	श. 10	शु. 7	13/20
नर	सू. 5	शु. 2	श. 11	मं. 8	सू. 5	शु. 2	श. 11	मं. 8	सू. 5	शु. 2	श. 11	भं. 8	16/40
राक्षस	बु. 6	बु. 3	गु. 12	गु. 9	बु. 6	बु. 3	गु. 12	गु. 9	बु. 6	वु. 3	गु. 12	गु. 9	20/00
देव	शु. 7	चं. 4	मं. 1	श. 10	शु. 7	चं. 4	मं. 1	श. 10	शु. 7	चं. 4	मं. 1	श. 10	23/20
नर	मं. 8	सू. 5	शु. 2	श. 11	मं. 8	सू. 5	शु. 2	श. 11	मं. 8	सू. 5	शु. 2	श. 11	26/40
राक्षस	गु. 9	बु. 6	बु. 3	गु. 12	गु. 9	बु. 6	बु. 3	गु. 12	गु. 9	बु. 6	वु. 3	गु. 12	30/0

स्पष्टार्थ दशमांशचक्र

विषम स्वा	अंश	मे.	वृ.	मि.	क.	सि.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कु.	मी.	सम स्वा.
इन्द्र	3	मं. 1	श. 10	बु. 3	गु. 12	सू. 5	शु. 2	शु. 7	चं. 4	गु. 9	बु. 6	श. 11	मं. 8	अनन्त
अग्नि	6	शु. 2	श. 11	चं. 4	मं. 1	बु. 6	बु. 3	मं. 8	सू. 5	श. 10	शु. 7	गु. 12	गु. 9	ब्रह्मा
यम	9	बु. 3	गु. 12	सू. 5	शु. 2	शु. 7	चं. 4	गु. 9	बु. 6	श. 11	मं. 8	मं. 1	श. 10	ईशान
राक्षस	12	चं. 4	मं. 1	बु. 6	बु. 3	मं. 8	सू. 5	श. 10	शु. 7	गु. 12	गु. 9	शु. 2	श. 11	कुवेर
वरूण	15	सू. 5	शु. 2	शु. 7	चं. 4	गु. 9	बु. 6	श. 11	मं. 8	मं. 1	श. 10	बु. 3	गु. 12	वायु
वायु	18	बु. 6	बु. 3	मं. 8	सू. 5	श. 10	शु. 7	गु. 12	गु. 9	शु. 2	श. 11	चं 4	मं. 1	वरूण
कुवेर	21	शु. 7	चं. 4	गु. 9	बु. 6	श. 11	मं. 8	मं. 1	श. 10	बु. 3	गु. 12	सू. 5	शु. 2	राक्षस
ईशान	24	मं. 8	सू. 5	श. 10	शु. 7	गु. 12	गु. 9	शु. 2	श. 11	चं. 4	मं. 1	बु. 6	बु. 3	यम
ब्रह्मा	27	गु. 9	बु. 6	श. 11	मं. 8	मं. 1	श. 10	बु. 3	गु. 12	सू. 5	शु. 2	शु. 7	चं. 4	अग्नि
अनन्त	30	श. 10	शु. 7	गु. 12	गु. 9	शु. 2	श. 11	चं. 4	मं. 1	वु 6	वु 3	मं. 8	सू. 5	इन्द्र

स्पंष्टार्थ द्वादशांशचक्र

स्वामी	अंश	मे.	वृ.	मि.	क.	सिं.	क.	तु.	वृ.	ध.	मं.	कु.	मी.
गणेश	2/30	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु. 9	श. 10	श. 11	गु. 12
आश्वनी कुमार	5/0	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु. 9	श. 10	श 11	गु. 12	मं. 1
यम	7/30	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु 9	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2
सर्प	10/0	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु. 9	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3
गणेश	12/30	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु. 9	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु 3	चं. 4
अश्विनी कुमार	15/0	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु. 9	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5
यम	17/30	शु. 7	मं. 8	गु. 9	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6
सर्प	20/0	मं. 8	गु. 9	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7
गणेश	22/30	गु. 9	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु 6	शु. 7	मं. 8
अश्विनी कुमार	25/0	श. 10	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु. 9
यम	27/30	श. 11	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं 8	गु. 9	श. 10
सर्प	30/0	गु. 12	मं. 1	शु. 2	बु. 3	चं. 4	सू. 5	बु. 6	शु. 7	मं. 8	गु. 9	श. 10	श. 11

स्पष्टार्थ षोडशांशचक्र

सं.	वि. स्वा	मे.	वृ.	मि.	क.	सिं.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कु.	मी.	सम स्वा.	अं	क.	वि.
1	ब्र.	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	सू	1	52	30
2	वि.	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	शि.	3	45	0
3	शि.	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	वि.	5	37	30
4	सू.	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	ब्र.	7	30	0
5	ब्र.	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	सू.	9	22	30
6	वि.	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	शि.	11	15	0
7	शि.	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	वि.	13	7	30
8	सू.	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	ब्र.	15	0	0
9	ब्र.	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	सू	16	52	30
10	वि.	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	शि	18	45	0
11	शि.	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	वि.	20	37	30
12	सू.	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	ब्र.	22	30	0
13	ब्र.	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	सू.	24	22	30
14	वि.	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	शि.	26	15	0
15	शि.	3	7	11	2	7	11	3	7	11	3	7	11	वि.	28	7	30
16	सू	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	ब्र.	30	0	0

ब्र (ब्रह्मा), वि (विष्णु), शि. (शिव), सू. (सूर्य)

त्रिशांश चक्र

अंश	विषम	सम	अंश
5°	मेष	वृष	5°
10°	कुंभ	कन्या	12°
18°	धनु	मीन	20°
25°	मिथुन	मकर	25°
30°	मिथुन	वृश्चिक	30°

चतुर्थांश

एक राशि के एक भाग = 7°30'

भाग	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	अंश
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	7°-30'
II	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	15°
III	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	22°-30'
IV	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	30°

चर्तुविंशांश (सिद्धांश)

भाग	भाग	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
I	XIII	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
II	XIV	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5
III	XV	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6
IV	XVI	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7
V	XVII	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8
VI	XVIII	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9
VII	XIX	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10
VIII	XX	12	11	12	11	12	11	12	11	12	11	12	11
IX	XXI	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12
X	XXII	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
XI	XIII	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
XII	XXIV	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3

स्पष्टार्थ विंशांशचक्र–

सं.	वि. स्वा.	मे.	वृ.	मि.	क.	सिं.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कु.	मी.	स. स्वा.	अंश	सं.
1	काली	1	9	5	1	9	5	1	9	5	1	9	5	दया	1/30	1
1	गौरी	2	10	6	2	10	6	2	10	6	2	10	6	मेधा	3/0	2
3	जया	3	11	7	3	11	7	3	11	7	3	11	6	छिन्नशीर्षा	4/30	3
4	लक्ष्मी	4	12	8	4	12	8	4	12	8	4	12	8	पिशाची	6/0	4
5	विजया	5	1	9	5	1	9	5	1	9	5	1	9	धूमावती	7/30	5
6	विमला	6	2	10	6	2	10	6	2	10	6	2	10	मातंगी	9/0	6
7	सती	7	3	11	7	3	11	7	3	11	7	3	11	बाला	10/30	7
8	तारा	8	4	12	8	4	12	8	4	12	8	3	12	भद्रा	12/0	8
9	ज्वालामु.	9	5	1	9	5	1	9	5	1	9	5	1.	अरुणा	13/30	9
10	श्वेता	10	6	2	10	6	2	10	6	2	10	6	2	अवला	15/0	10
11	ललिता	11	7	3	11	7	3	11	7	3	11	7	3	पिगंला	16/30	11
12	बगला	12	8	4	12	8	4	12	8	4	12	8	4	घुच्छुका	18/0	12
13	प्रत्यगिरा	1	9	5	1	9	5	1	9	5	1	9	5	घोरा	19/30	13
14	शची	2	10	6	2	10	6	2	10	6	2	10	6	वाराही	21/0	14
15	रौद्री	3	11	7	3	11	7	2	11	7	3	11	7	वैष्णवी	22/30	15
16	भवानी	4	12	8	4	12	8	4	12	8	4	12	8	सिता	24/0	16
17	वरदा	5	1	9	5	1	9	5	1	9	5	1	9	भुवनेशी	25/30	17
18	जया	6	2	10	6	2	10	6	2	10	6	2	10	भैरवी	27/0	18
19	त्रिपुरा	7	3	11	7	3	11	7	3	11	7	3	11	मंगला	28/30	19
20	सुमुखी	8	4	12	8	4	12	8	4	12	8	4	12	अपराजि.	30/0	20

भांशचक्रम्

सं.	स्वामिनः	मे.	वृ.	मि.	क.	त.	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कु.	मा.	अंशादि
1	अश्विनीकु0	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1°-6'-40"
2	यमः	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2°-13'-20"
3	अग्नि	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3°-20'
4	ब्रह्मा	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4°-26'-40"
5	चन्द्रमा	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5°-33'-20"
6	ईशः	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6°-40'
7	अदितिः	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7°-46'-40"
8	जीवः (गुरु)	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8°-53'-20"
9	सूर्य	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	10°-0'
10	पितरः	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	11°-6'-40"
11	भगः	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	12°-13'-20"
12	अर्यमा	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	13°-20'
13	सूर्य	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	14°-26'-40"
14	त्वष्टा	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	15°-33'-20"
15	मरुत्	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	16°-40'
16	इन्द्राग्नी	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	17°-46'-40"
16	मित्रः	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2	18°-53'-20"
18	इन्द्रः	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	20°-0'-0"
19	राक्षसः	7	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	21°-6'-40"
20	वरुणः	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	22°-13'-20"
21	विश्वेदेवः	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	23°-20'-0"
22	गोविंदः	10	1	4	7	10	1	4	7	10	1	4	7	24°-26'-40"
23	वसुः	11	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	25°-33'-20"
24	वरुणः	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	26°-40'-0"
25	अजपात्	1	4	7	10	1	4	7	10	1	0	7	10	27°-46'-40"
26	अहिर्बुध्न्य	2	5	8	11	2	5	8	11	2	5	8	11	28°-53'-20"
27	पूषा	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	30°-0'-0"

चंतुर्विंशाशचक्र

स.	वि. स्था.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	समत्वाः	अंश
1	स्कंदः	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	भीमः	1/15
2	पर्शुधरः	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	मदनः	2/30
3	अनलः	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	गोविंद	3/45
4	विश्वकः	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	8	7	वृषध्वजः	5/0
5	भगः	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	अंतकः	6/15
6	मित्रः	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	मयः	7/30
7	मयः	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	मित्रः	8/45
8	अंतकः	12	11	12	11	12	11	12	11	12	11	12	11	भगः	10/0
9	वृषध्वजः	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	विश्वकः	11/15
10	गोविंद	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	अनलः	12/30
11	मदनः	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	पर्शुधरः	13/45
12	भीमः	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	स्कदः	15/0
13	स्कंदः	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	भीमः	16/15
14	पर्शुधरः	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	6	5	मदनः	17/30
15	अनलः	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	गोविंदः	18/45
16	विश्वकः	8	7	8	7	8.	7	8	7	8	7	8	7	वृषध्वजः	20/0
17	भगः	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	9	8	अंतकः	21/15
18	मित्रः	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	10	9	मयः	22/30
19	मयः	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	11	10	मित्रः	23/45
20	अंतकः	12	11	12	11	12	11	12	11	12	11	12	11	भगः	25/0
21	वृषध्वजः	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	विश्वकः	26/15
22	गोविंदः	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	अनलः	27/30
23	मदनः	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	पर्शुधरः	28/45
24	भीमः	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	स्कंदः	30/0

अक्षवेदांशचक्र

सं.	मे.	वृ.	मि.	क.	सिं	क.	तु.	वृ.	ध.	म.	कुं.	मी	अं	क.
1	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	0	40
2	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	1	20
3	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	2	0
4	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	2	40
5	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	3	20
6	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	4	0
7	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	4	40
8	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	5	20
9	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	6	0
10	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	6	40
11	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	7	20
12	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	8	0
13	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	8	40
14	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	9	20
15	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	10	0
16	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	10	40
17	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	11	20
18	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	12	0
19	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	12	40
20	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	13	20
21	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	14	0
22	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	14	40
23	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	15	20
24	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	16	0
25	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	16	40
26	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	17	20
27	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	18	0
28	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	18	40
29	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	19	20
30	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	20	0
31	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	20	40
32	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	21	20
33	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	22	0
34	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	22	40
35	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	23	20
36	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	24	0
37	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	24	40
38	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	25	20
39	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	26	0
40	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	26	40
41	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	27	20
42	6	10	2	6	10	2	6	10	2	6	10	2	28	0
43	7	11	3	7	11	3	7	11	3	7	11	3	28	40
44	8	12	4	8	12	4	8	12	4	8	12	4	29	20
45	9	1	5	9	1	5	9	1	5	9	1	5	30	0

– तालिका –

वर्ग	विंशोपक बल	षडवर्ग	सप्तवर्ग	दशवर्ग	षोडश
(वर्ग-1)	राशि	6	5	3	3.5
(वर्ग-1/2)	होरा	2	2	1.5	1
(वर्ग-1/3)	द्रेष्काण	4	3	1.5	1
(वर्ग-1/9)	नवांश	5	2.5	1.5	3
(वर्ग-1/12)	द्वादशांश	2	4.5	1.5	0.5
(वर्ग-1/30)	त्रिशांश	1	2	1.5	1
(वर्ग-1/7)	सप्तमांश		1	1.5	0.5
(वर्ग-1/10)	दशांश			1.5	0.5
(वर्ग-1/16)	कालांश (षोडशांश)			1.5	2
(वर्ग-1/60)	षष्ट्यांश			5	4
(वर्ग-1/20)	विशांश				0.5
(वर्ग-1/24)	चर्तुविंशाश (सिद्धांश)				0.5
(वर्ग-1/27)	भांश				0.5
(वर्ग-1/4)	चतुर्थांशं				0.5
(वर्ग-1/40)	खवेदांश (चत्वारियांश)				0.5
(वर्ग-1/45)	अक्षवेदांश				0.5
	कुल विंशोपक बल	20	20	20	20

विषय-सूची

युद्ध-काल, 34
घड़ा, 15
खगोलीय ध्रुव, 10
खगोलीय क्षेत्र, 10
बृहस्पति, 4
बाह्य ग्रह, 4
वसन्त सम्पात, 14
बैल, 15
कृत्तिका, 15
कोणिकान्तर वर्ष, 20
काल्पनिक, 6
काल्पनिक तल, 5
कुंआरी कन्या, 15
केकड़ा, 15
कल्प, 19
एम.सी., 17
मृगशिरा, 15
मंगल, 4
मध्यवर्ती स्थान, 4
मास, 20
मानक समय, 22
धनुष-बाण, 15
मछली, 15
मेढ़ा, 15
मगरमच्छ, 15
बिच्छू, 15
सिंह, 15
स्थिर भचक्र, 14
विषुव अयन, 14
विषुवांश, 11
विषुवत् वृत्त, 10, 12
भरणी, 15
भाव तालिका, 17
भोग्य दशा, 57
भोगांश, 11
भौगोलिक भूमध्य रेखा, 5
भौगोलिक रेखांश, 9
भचक्र, 11
भूमध्य रेखा, 5
भूमध्य रेखा, 7
पृथ्वी, 4
पृथ्वी की धुरी, 4
परिक्रमा-पथ, 4
पुष्य, 16
पुष्य नक्षत्र, 57
पुनर्वसु, 16
राशिमान, 13
रोहिणी, 15

रेखांश, 6, 7
शनि, 4
शरदसम्पात, 14
शून्य समय, 33
स्त्री-पुरुष, 15
संकेन्द्रित, 7
संकेन्द्रित वृत्त, 7
समय क्षेत्र, 22
सम्पात काल, 29
सम्पात्त काल, 43
स्थानीय समय, 21
स्थानीय औसत समय शुद्धि, 23
सायन वर्ष, 20
सावन समय, 33
सावन वर्ष, 20
सौर मास, 20
सौर प्रणाली, 3
सौरमान, 20
सूर्योदय, 35
सूर्यास्त, 35
उदयीमान राशि, 17, 29
उत्तरी और दक्षिणी गोलार्ध, 5
उत्तरी गोलार्द्ध, 5
दृश्यमान सूर्य दिवस, 19
दृश्यमान दोपहर, 35
दक्षिणी गोलार्द्ध, 5
दशम भाव, 17
दशा भुक्त, 59
क्रांतिवृत्त, 12
क्रांतिवृत्त (रवि मार्ग), 10
वार्षिक पंचांग, 45
वर्ष, 20
चंद्र मान, 20
चान्द्र वर्ष, 20
चन्द्र मास, 20
चल एवं अचल भचक्र, 14
तराजू, 15
जन्म राशि, 56
जन्म नक्षत्र, 56
नाक्षत्र दिवस, 19
नाक्षत्र वर्ष, 19, 20
अयनांश, 14
अक्षांश, 6, 7, 9
अक्षांश रेखाओं, 7
अंतरिक्षीय क्षेत्र, 12
अश्विनी, 15
अहः और रात्रि, 35
आंतरिक ग्रहों, 4
आर्द्रा, 16
अन्तरिक्षीय क्षेत्र, 10
अश्लेषा, 16
ग्रह मंडल, 12
ग्रीष्म काल, 34
ग्रीनविच औसत समय, 22

NOTES

NOTES

R.V.S. BOOK DISTRIBUTORS

G-4/30, Gali No-3, G Block, Paanchva Pusta, Sonia Vihar, Delhi-110094
Mobile : 9953918219

Distributors of the Books Published by
Bharatiya Prachya Evam Sanatan Vigyan Sansthan & K.V.R.
Publishers All Astrological Books also Available.

The following books are published for astrologers and students of astrology for having deep knowledge of the subject. The authors are learned teachers who are dedicated for the propagation of astrology and astrological researches.

English	Price	Author	Hindi	Price
Mathematical Astrology	300.00	Y.K. Bansal वाई. के. बंसल	गणित ज्योतिष I	300.00
Astronomy Relevant to Astrology	200.00	V.P. Jain वी. पी. जैन	खगोल शास्त्र	150.00
General Astrology	250.00	S.N. Kapoor & Others एस. एन कपूर व अन्य	सामान्य ज्योतिष	200.00
Predictive Astrology	400 00	M.N. Kedar एम. एन. केदार	फलित ज्योतिष	400.00
Nine Planets and Twelve Bhavas	280.00	M.N. Kedar एम. एन. केदार	द्वादशभाव एवं नवग्रह	280.00
Delineation and Dynamic Configuration	300.00	M.N. Kedar एम. एन. केदार	जन्मपत्री का चित्रण एवं गतिशील संरूपण	200.00
Textbook on Shadbala and Bhava Bala	80.00	V.P. Jain वी. पी. जैन	ग्रह बल एवं भाव बल	120.00
Judgement of Bhavas and Timing through dasha and Transit	260.00	M.N. Kedar एम. एन. केदार	भावनिर्णय, दशा एवं गोचर द्वारा समय निर्धारण	260.00
Mundane Astrology	320.00	M.N. Kedar एम. एन. केदार	संहिता ज्योतिष	500.00
Timing of Marriage	200.00	M.N. Kedar and others	विवाह का समय	200.00
Annual Horoscopy	250.00	M.N. Kedar एम. एन. केदार	वर्षफल एवं भविष्य	120.00
Introduction to Vastu	100.00	M.N. Kedar		
Muhurta	200.00	Kusûm Vashistha	मुहुर्त प्रकरण	200.00
Advanced Techniques of Astrological Predictions-I	400.00	M.N. Kedar	फलित दर्पण-I	400.00
		M.N. Kedar	फलित दर्पण-II	600.00
Advanced Techniques of Astrological Predictions-II	600.00	ग्रहशांति तथा आध्यात्मिक उन्नति के लिए संकलनकर्ता एम. एन. केदार	अमृतवाणी कल्पवृक्ष	151.00 201.00

अहिंसकस्य दान्तस्य धर्मार्जितधनस्य च।
सर्वदा नियमस्थस्य सदा सानुग्रहा ग्रहाः।।

(फलदीपिका अध्याय 26 श्लोक 50)

जो व्यक्ति किसी की हिंसा नहीं चाहता, संयमी होता है (अपने मन और आचरण पर सयंम रखता है) तथा धर्म के मार्ग से धनोपार्जन करता है और सर्वदा शास्त्रोपदिष्ट नियमों का पालन करता है, उस पर ग्रह सदैव अनुग्रह करते हैं।

Whom the Grahas Help

A person who wishes no harm to anybody, is self restrained, earns wealth by fair means and follows the principles laid down by scriptures, is always blessed by the planets .

ISBN NO : 81-86089-09-8

Rs. 300.00